













Management System ISO 9001:2015



www.tuv.com ID 9105020933

# カテゴリー別インデックス ----

		即熱はんだこて			
はんだ付けシステム	4-7	TQ-77/95 ·····	31	はんだこてテスター	
10,0,0,0,1,1,0,0	• •		01	こて先温度計	44-45
はんだ付けシステム FA-1000 シリー	<b>7</b> "	精密プリント基板用はんだこて	0.7	_ 1,0,mi,~ H	
		CS-21/31 ·····	31	こて先温度計	
FA-1000·····				TM-100 ·····	44
標準構成ユニット	5			こて先温度計用センサーユニット	
ロボット装着例	6	ニクロムヒーター型はんだこて	2.05	TM-100SU	11
<b>2</b> ヘッド装着例		ニクロムはんだこて用交換こて先 32	2-35		44
		40.7.4.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1		はんだこてテスター	
位置補正カメラ装着例	/	一般電気用はんだこて		TM-200 ·····	45
		KS-20R/30R/40R/60R/80R/100R	32		
鉛フリー対応 温度調節機能付		はんだ付けスタートセット		はんだ槽	46-47
ステーション型はんだこて	8-21	SG-1/2/3 ·····	· 32		
		家庭用はんだこて		ソルダーポット	
超高出力 500W		BN-60/80/100·····	. 33	POT-21C/23C/28C ·····	46
RX-892AS	10	キャップ付はんだこて		角型はんだ槽	
150W 高出力型		CA-30R/40R	22	POT-400C/200シリーズ /100シリーズ /	50C ···47
RX-852AS	12		. 33		
	12	2 段切換式はんだこて		士王中壮 / o. 4 工 即 法制 口	40.55
80W 標準型		KYP-70 ····	. 33	表面実装/SMT 関連製品	48-55
RX-802AS	14	低ボルトはんだこて		OMB HE 6 (Hanna See A	
マイクロソルダリング対応		MI-6-6V/MI-6-12V ·····	. 33	SMR リワーク/リペアシステム	
RX-812AS	16	板金用はんだこて		GSR-302 ·····	
2 本接続温調はんだこて		HP-150/200/300 ·····	. 21	GSR-301/300 ·····	49
RX-822AS	12		54	GSR-212	
	.0	家庭用はんだこてセット	0.1	GSR-210	
窒素ガス対応 BX 000 A C D L	00	SR-20/30/40/60/80/100·····	34	GSR-110 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	49
RX-802ASPH ·····	20	ニクロムはんだこて用交換こて先		リボールキット	
N <sub>2</sub> ステーション		R/RD/RB/T/TD シリーズ······	· 35	XRB シリーズ	49
NC-100R	21			熱風式リワークステーション	
				XFC-301	50
温度調節機能付		コードレス式はんだこて 36	-40	XFC-300 ······	
ステーション型はんだこて 2	2-23			XFC-210	
777 7 37 <del>2167076</del> 2 C		ガス式はんだこて ポータソルホビー		XFC-110	
ステーション型温調はんだこて		GP-101S · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 36		50
RX-711AS /701AS	22	ガス式はんだこて ポータソル スーパー:		グリップホルダー	
ミニステーション		GP-501		XK-1/2 ·····	52
PX-501/501AS ·····	22		30	ボードホルダー	
	23	ポータソル専用ガス	00	XU-1/XU-1S	53
ソルダリングコントローラー		GP-20		熱風式プリヒーター	
PX-601/601AS · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	23	ガス式はんだこて ポータソル プロピエ		XPR-610/620/1000 ······	53
		GP-510 ·····	· 37		33
RX/PX シリーズ用交換こて先		ガス式はんだこて ポータソル プロピエゾ	セット	ホットピンセット	E.4
	4-27	GP-510SET		XST-80/80G	54
		USB 電源式はんだこて			
RX シリーズ用交換こて先			20	11 1 1×70 ±	50.00
RX-89HRT シリーズ	24	MSD-5	. 38	はんだ除去	56-63
RX-85HRT シリーズ	24	電池式コードレスはんだこて		# 12 N. N.	
RX-85HSRT シリーズ		MSD-20 ·····	. 38	サービスステーション	
RX-81HRT シリーズ		電池式コードレスはんだこて		SVS-800AS	
RX-80HRT シリーズ		MSD-40·····	. 20	SVS-580AS	
RX-80HRT-PH シリーズ		55 40	55	SVS-500AS	58
PX-60HRT シリーズ用交換こて先	25			自動はんだ吸取器	
PX-60HRT シリーズ ····································	26	電子工作/ステンドグラス用		TP-280AS · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	59
		はんだこて	39	TP-200AS	
FA シリーズ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				ボータブル型自動はんだ吸取器	
特注こて先	27	電子工作用はんだこてセット		TP-100/100AS·······	60
		X-1100/1200/2000E ·····	. 39		00
温度固定式 高性能セラミック	0.00	温度調節機能付ステンドグラス用はんだ	ごこて	はんだ吸取器	
ヒーター型はんだこて	8-29	HRC-401		GS シリーズ·······	62
NR=R(1, 1, 1)=-		ステンドグラス用はんだこて		はんだ吸取線	
温調はんだこて		HRC-80/100·····	. 20	CP シリーズ	62
PX-201/PX-401 ·····	28	1110-00/100	33		
設定温度固定式はんだこて		白動けんだ洋り神器 44	-43	作業理培 / 牡蚁	64-69
PX-335/338/342 ·····	29	自動はんだ送り装置 41	-43	作業環境/材料	04-09
		V溝加工機能付デジタルはんだ送り装置		チップリカバリー	
セラミックヒーター型		FD-180 ····································	. 40	ST-45 ······	61
	0-31		42		04
-		V 溝加工機能付自動はんだ送り装置		チップリフレッサー	
実装基板・プリント基板用はんだこて		FD-110 シリーズ ······	43	BS-2	64
CXR-31/41	30	自動はんだ送り装置		はんだ付けスタートセット	
ハイパワーはんだこて		FD-100 ·····	· 43	SG-1/2/3 ·····	64
CXR-60/80/100 ·····	30				

ミ カ

ルだ

26	3

ST-30/70/40 ·····	64	SE 特殊はんだシリーズ ······	72	HB-80 ·····	82
はんだこて台		用途別はんだシリーズ		ホビー用ホットボンド	
ST-11/75/75V/76/77/27 ·····	65	SD-101/SD-60 シリーズ	72	HB-25/HB-45/B-30 ·····	82
ホットピンセット専用こて台		鉛入りはんだ		スティックパレット	
ST-28 ·····	65	SE リール巻き鉛入りはんだシリーズ	73	HB-1/2 ·····	83
はんだリール台		電子部品用ペースト		スティッククリーナー	
ST-51/52/53 ·····	65	BS-850 ·····	····· 74	HB-21C ·····	83
基板ホルダー		ハロゲンフリープリント基板用フラッ	ックス	ホットボンドスタンド	
ST-200 ·····	66	BS-95B/9505 ·····	75	HB-6	83
作業ヘルパー		RMA タイププリント基板用フラック	クス	ホットスティック	00
ST-91/92/93 ·····	66	BS-75B/7505 ·····	75	HB-40S シリーズ	83
ミニバイス		フラックス希釈剤		ホットスティック (NEW)	00
ST-80 ·····	66	BS-9505A	75	HB-150S-RS	83
マルチクランプ <b>NEW</b>		プリント基板用フラックス洗浄剤		ホットスティック	03
ST-85	66	BS-T20B/T2005 ·····	75	HB-100S/200S/300S······	02
表面抵抗計		プリント基板用防湿コーティング材		HB-1003/2003/3003***************************	03
WA-400·····	66	BS-C20B/C2005		<i>作</i> 業工目	04 00
導電マット		焼付防止剤		作業工具	84-89
WD-13/WD-130 ·····	67	BS-H20B	75	ヒートクリップ	
リストストラップ				H-1S/1L/2SL·····	84
WS-11/12 ·····	67	熱加工	76-83	ソルダーアシスト	
低発塵性手袋/静電対策手袋		ポパルエ	10-03	SA-10 ·····	84
<b>WG</b> シリーズ	67	アクリル曲げヒーター		セラミックコアドライバー	
空気清浄式吸煙器		HA-400	76	CD シリーズ	84
SS-80AS	68	ヒートガン		コアドライバー	
はんだ吸煙器		HG-1100·····	77	CD-10	84
SS-10/10AS	69	ホットシーラー		精密ピンセットシリーズ	
パワーコントローラー		HS-40/50 ·····	····· 78	<b>TS</b> シリーズ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	85
PC-11/40/41 ·····	69	ヒートシーラー		メンテナンス用工具セット	00
ライトコントローラー		HS-300/400 ·····	····· 78	TL-10/20 ···································	85
PC-31	69	ホットカッター		ホビー用工具	00
変換アダプター		HE-20·····	····· 79	YN/YP シリーズ····································	26
P-5/10/15/25 ·····	69	ホットナイフ		高硬度精密ニッパー	00
. 6, 16, 16, 26		HOT-30R/60R	79	同岐反相名—7/パー YN-25AS/26AS/27AS ············	26
111 th (1 > 1 II	0.75	熱収縮フィルム		エア式基板ミシン目カッター	00
はんだ/ケミカル 7	0-75	HS-2520	79	エア式基板ミンフロカッター YN-300 ···································	0.0
鉛フリーはんだ (リール巻き)		マークカッター			80
SF-A/B/N シリーズ	70	HE-31 ······	00	基板ミシン目カッター	0.0
鉛フリー (糸はんだ)	70	ナイロンロープカッター	80	YN-210AS/215AS/220AS·······	
sD-K20 ····································	71	HE-60	00	精密ニッパー YN シリーズ··········	
鉛フリーはんだ(はんだ槽用)	, ,		80	精密プライヤー YP シリーズ ワイヤーストリッパー YS シリーズ	
M705-BAR ····································	71	ホットスライドカッター	90	71 7-2555/- 13 25-2	85
	7 1	HE-110	80		
鉛フリーはんだ (うずまきはんだ) SD-201	71	発泡スチロールカッター	01		
	/ 1	SC-2 ····································	01		
<b>鉛フリーはんだ</b> SD-50 シリーズ ····································	71	USB 接続 発泡スチロールカッター	0.7		
	7.1	SC-5	81		
鉛入りはんだ (糸・棒はんだ)	72	電池式発泡スチロールカッター	07		
SD/SD-S1 シリーズ	12	SC-10 ·····	81		

特殊リール巻きはんだ

ホットボンド

- ・交換部品をご用命の際は、必ず本体の銘板記載の電圧をお確かめください。ご指定のない場合は、国内仕様を提供させていただ きます。海外で製品を使用されている場合は特に注意お願いします。
- ・製品をご使用される際は、添付の取扱説明書を必ずお読みください。
- ・本カタログ掲載の製品は日本国内仕様です。海外への持ち出し、ご使用で発生したトラブルの責任は負いません。
- ・海外向けの各種電圧プラグも対応可能です。ただし国内仕様と異なる場合があります。本社営業部までお問い合わせください。
- ・カタログ内のサイズは、略寸法です。「重量」は電源コードの重さを含んでいません。
- ・価格はメーカー希望小売価格で、消費税を除く本体価格です。
- ・製品改良のため仕様、価格は予告なく変更される場合があります。
- ・こて先温度は、CA 熱電対を付け、自動温度記録計にて測定した温度です。表面温度計で測定した場合や、雰囲気温度、抵抗値の誤 差によって、カタログ記載値と異なる場合があります。記載の温度は保証値ではありません。
- ・仕様、価格は 2020 年 1 月現在のものです。



こて先クリーナー





















SDS の提供が可 能です。

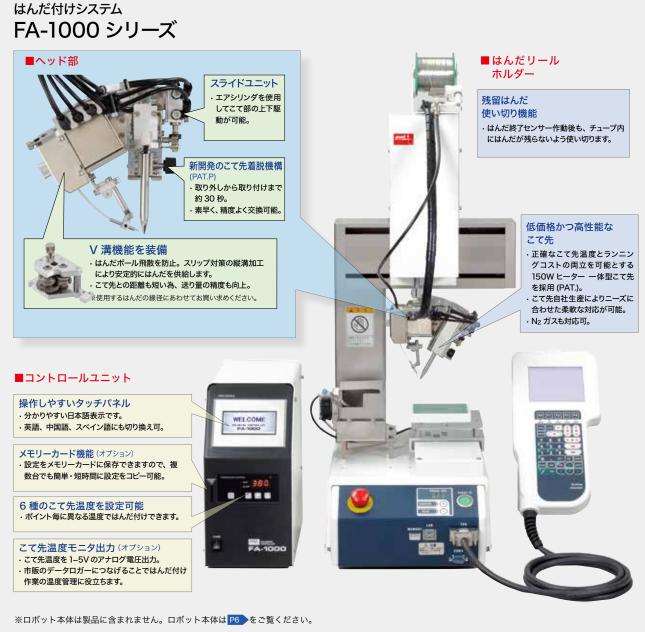
※ SDS アイコン以外の製品は SDS は対応できません。

# はんだ付けシステム



はんだ付け作業のローコスト化、高効率化 高品質化に





作業者とロボットの作業分担/同時進行 → 高効率化/ローコスト化 はんだ付け業界を取りまく問題点を改善 作業者のはんだ付け技能に依存しない → はんだ付けの高品質化。 1タクト 1タクト 手作業によるはんだ付け **作業者** (手はんだ) 取り外し はんだ付け はんだ付け すべてはんだ付 け技能者が担当 組み立て 組み立て 短縮 短縮 作業者 軽作業は作業者が負担 組み立て 組み立て け、取り外しとロボットへ ロボット はんだ付け はんだ付け んだ付けはロボ ットが負担

# FA-1000 シリーズ 標準システム構成ユニット

自動はんだ付けに必要な機能をユニット化。必要なユニットのみ購入することで低価格な自動はんだ付け装置を実現できます。

## ■はんだ付けユニット

FA-1000SD (こて先は付属しません)

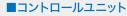
小型コンパクトでロボットや装置への組付けが簡単。 リニアガイド内蔵による高精度はんだ付け動作。 (ストローク長 10mm)

新開発のこて先着脱機構で簡単 こて先交換。



ステッピングモーターによる高精度な送り 量管理。V 溝/はんだつまり検出ユニットの 交換だけで、はんだ線径変更

可能。はんだ供給位置調整に 便利な手動送りつま み付属。



## FA-1000

各ユニットを制御可能な高性能 コントロールユニット。はんだ付け条件を 256 通り登録可能。

- ・多言語対応の操作しやすい タッチパネル
- ・メモリーカード機能 (オプション)
- ・こて先温度モニター出力 (オプション)



## ■ V溝ユニット

## **FA-1000VU**

はんだに V 溝加工しながら送り出 す交換式ギアボックス。はんだスリッ プを防ぐ縦溝加工ローラー採用。

型 番	適合はんだ径	型番	適合はんだ径
FA-1000VU-05	Ф 0.5mm	FA-1000VU-12	Ф 1.2mm
FA-1000VU-06	Ф 0.6mm	FA-1000VU-16	Ф 1.6mm
FA-1000VU-08	Ф 0.8mm	φ0.3. φ0.4 EOU	いては別途お問い合わせ
FA-1000VU-10	Ф 1.0mm	ください	11033221131 2411 =

## ■はんだ詰まり検出ブロック

## **FA-1000FDB**

はんだつまりを即検出。はんだ座屈を未然 に防止。(FA-1000FD 併用時)

適合はんだ径
Ф 0.5mm
Ф 0.6mm
Ф 0.8mm Ф 1.0mm
Φ 1.2mm Φ 1.6mm



## ■エアブロークリーナー

## **FA-1000CL**

エアーブロー時のフラックス片を常 卓上ロボットに取り付けるに テナンスが非常に簡単な構造。

時吸引するファン付属。清掃/メン は別途、エアブロークリー ナー取付板が必要です。

FA-1000CLP1: 小型ロボット用 FA-1000CLP2: 大型ロボット用



はんだ終了センサー付属 で自動機に最適。

※はんだは付属しません。



## ■スライドユニット

## **FA-1000SL**

FA-1000SD (はんだ付け ユニット) の上下ストロー クをエア駆動可能。 ト下 限検出センサー付。 ストローク長: 10mm/4mm



## **FA-1000PH**

適合こて先に装着するだけで N<sub>2</sub> はんだ付け可能。

型番		適合	こて先	形状	
FA-1000PH-A	1.6SD	3.2SD	-	-	-
FA-1000PH-B	2PC	4C	1.6D	0.8W	1.2W
FA-1000PH-C	3PC	2.4D	3.2D	3.2DV	-



## ■ブラシクリーナ-**FA-1000BC**

エアーブローで落としきれないこて先のフラックス 焦げ付きも除去可能。



## ■はんだ導入チューブ

## **FA-1000VTB**

リールホルダーから V 溝ユ ニットまでのはんだを通す チューブです。ロボットの型式 と線径で最適なチューブをお 選びください。



	はんだ線径							
ロボット	0.5mm	0.6/0.65mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.6mm		
FA-3204 (200mm)	FA-1000VTB-05-200	FA-1000VTB-06-200	FA-1000VTB-08-200	FA-1000VTB-10-200	FA-1000VTB-12-200	FA-1000VTB-16-200		
FA-3304 (300mm)	FA-1000VTB-05-300	FA-1000VTB-06-300	FA-1000VTB-08-300	FA-1000VTB-10-300	FA-1000VTB-12-300	FA-1000VTB-16-300		
FA-3404	FA-1000VTB-05-400	FA-1000VTB-06-400	FA-1000VTB-08-400	FA-1000VTB-10-400	FA-1000VTB-12-400	FA-1000VTB-16-400		

※安価な N2 発生器も取り扱っております。 P21 をご覧ください。

# はんだ付けシステム



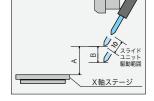
## 仕 様

## ■仕様(コントロールユニット/はんだ送りユニット/はんだ付けユニット)

■は像(コントロールユーット)はんだとりユーット)はんだりりユーット)						
	定格電圧	100V, 110-120V, 220-240V AC 50/60Hz				
	消費電力	170-200W				
	サイズ	140 (W) x 280 (H)x 240 (D)mm				
コントロールユニット <b>FA-1000</b>	重量	8.6kg				
コントロールエニット <b>FA-1000</b>	はんだ付け条件登録可能数	256 種類				
	こて先温度設定範囲	50-450°C				
	こて先温度プリセット	6 種類				
	入力空気圧	0.4-0.5MPa				
はんだ送りユニット <b>FA-1000FD</b>	対応はんだ径	φ 0.5 φ 0.6(0.65) φ 0.8 φ 1.0 φ 1.2 φ 1.6mm				
	全長	145mm				
はんだ付けユニット <b>FA-1000SD</b>	重量	約 950g (はんだ送りユニット含む)				
	ヒーター電圧/電力	24V/150W				

## ■仕様(当社ロボット)

項	目	FA-3204	FA-3304	FA-3404	
軸	数		4 軸		
外 観	形状	片持ち型	門型	片持ち型	
	X·Y軸	200×200mm	300×320mm	400×400mm	
動作範囲	Z 軸 ※寸法 B	50mm	100mm	150mm	
	R軸		(-)90-(+)90°		
こて先~X軸ステージ高さ ※寸法 A		88mm	183mm	183mm	
X·Y 軸		700mm/sec	900m	m/sec	
最高速度	Z軸	250mm/sec	400mm/sec		
	R軸	600°/sec	900	°/sec	
<b>片栗盌りに1 桂卉</b>	X·Y·Z 軸		±0.01mm		
位置繰り返し精度 R軸			±0.008°		
ティーチング方法		ティーチングペンダントまたは PC ソフト			
プログ	ラ ム 数		999		
最大ポイ	ント数		32,000		



製品の仕様は予告なく変更する事があります。



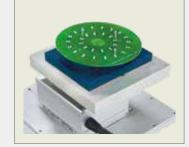


## ワークの位置ズレをカメラで認識/補正します。



お客さまのワークに合わせた様々な カスタマイズも可能です。

実施例:X軸へのターンテーブル取りつけ



# 機械式位置補正ユニット (PAT.P)



## 特

## 検出ピンで溝内側の座標を検出・補正

当社独自の検出ピン方式 (PAT.P) で従来の補正は もちろん、溝付こて先内側の座標までも検出/補正

\_\_\_\_\_ こて先の溝を端子に被せて使う場合の位置補正に 最適です。

## シンプル、コンパクトなユニット構成

こて先交換時、位置補正ユニットをセットして、専 用プログラムを実行するだけで自動でこて先位置

## 交換部品/オプション

## ■接続ブロック

FA-1000SD、FD をロボットに取り付ける ための専用ブロックです。

4 軸ロボット接続ブロック

FA-1000J4BL

## ■フィルター/交換ブラシ

■エアブローフィルタ用替フィルタ (10 枚入り) FA-1000CLF

ブラシクリーナー用替ブラシ (2 本入り)

FA-1000BU

## ■ティーチングペンダント

4 軸口ボット用ティーチングペンダント

## FA-JR3000-TP

## ■ロボット用 PC ソフト

■ロボット用 PC ソフト (4 軸)

FA-JRN-PC

## ■はんだノズルチューブ

Φ 0.5mm 用 (5 本入り)

FA-1000NW-05 Φ 0.8mm 用 (5 本入り)

FA-1000N-08

Φ 1.2mm 用 (5 本入り)

FA-1000N-12

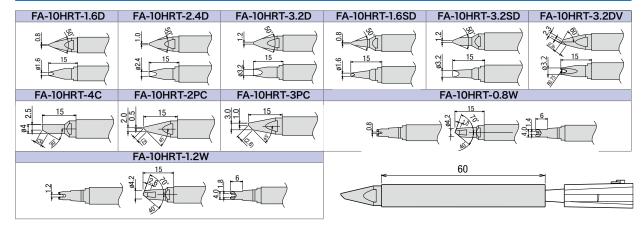
■ Ф 0.6mm 用 (5 本入り) FA-1000N-06

■ Ф 1.0mm 用 (5 本入り)

FA-1000N-10

**Φ 1.6mm 用 (5 本入り)** FA-1000N-16

## 交換こて先



# はんだこて〈鉛フリー対応温度調節機能付〉

# 温調可能な 500W 超ハイパワー RX-892AS

大熱容量部品、板金のはんだ付けは これですべて解決!



対応こて先 (標準仕様時) RX-89HRTシリーズ

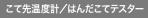














TM-100 P44

T YM. BOO

TM-200 P45

はんだ付けに必要な幅広い温度 領域 0-700°C に対応。 こて先をあてる角度・形状を問わ ず、わずか数秒で正確な温度を 測定します。



片手ではんだ付け作業が可能。 FD-100TA(別売) に内蔵されたスイッチでモーターをオン・オフ。 Φ 0.6—1.6mm 鉛フリーはんだ対応。 はんだ詰まりの少ないストレート送り。

















N2 ステーション

ホットピンセット用

# はんだこて〈鉛フリー対応 温度調節機能付〉-



## 優れた熱回復力 (PAT.P)

世界初、高密度 500W ヒーターと独自の高感度センサーによる驚 異的な熱回復特性。従来のはんだこてでは困難な用途にも対応 可能な次世代型高ワットはんだこてです。



## 軽くて使いやすいグリップ

一般的な板金用はんだこて 500W に比べ、重量比 1/10。手の小 さな作業者でも快適にお使いいただけます。また、こて部が高温 になるのを抑えた設計で、作業時の負担を大幅に軽減し、板金 用途の他に電源基板等のはんだ付けにも使用できます。

## 多彩な機能で、はんだ付けをサポート (PAT.)

インテリジェントスリープ機能、上下限温度範囲のアラーム機能、 はんだ付け時間アラームなど多彩な機能を搭載。

## フリー電源



## セット内容



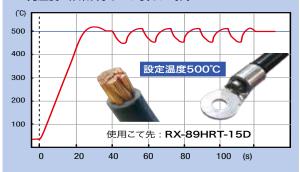
設定温度

時間

## 製品仕様/機能解説

## 熱回復特性

## 22mm<sup>2</sup>の銅線に、端子を連続して5回はんだ付けした時の こて先温度と作業終了までに要した時間



## キーロック機能 CAL機能

①こて先を対象にあてると、こて先 の温度が DIF の範囲外になり、は んだ付け時間 (At) をカウントし

②はんだ付け時間が経過し、ブザー が鳴る。(この時、表示が2回フ

③作業者がこてを対象から離す。

(PAT.) (PAT.)

暗証番号方式によるキー ロックで、工具、カード との間に差が生じる場合、 が必要ありません。

ラッシュします。)

始める。

こて先温度計と表示温度 補正値を入力することで 簡単に校正が行えます。

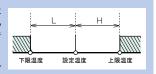
電源投入

はんだ付け時間アラーム機能 (PAT.)

## 上下限温度範囲のアラーム設定

## こて先温度が設定温度の範囲外に なったとき、ブザー音を鳴らし続ける 機能です。右図斜線部分でブザー音 が鳴り続けます。

アラーム範囲は上限、下限それぞれ 3°C-100°C内で設定できます。



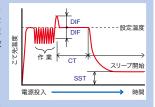
## インテリジェントスリープ機能 (PAT.)

一定時間使用しないとき、自動的にこ て先の温度を下げ、こて先の空焼きを 防止するスリープ機能を内蔵していま す。使用しないときの時間と温度の設 定もできます。

(シャットダウン機能との併用可)

## スリープ解除機能 (PAT.)

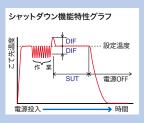
こて先をクリーナーでぬぐうなど、こ て先に熱変動を与える事によりスリー プ機能が解除できますので、スリー プ状態からいつでも作業に戻れます。 (スリープ設定温度 100°C 以上の時有効)

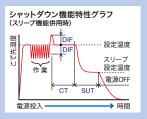


モード: スリープ機能 ON-OFF 選択 スリープ開始時間 (CT) スリープ設定温度 (SST)

スリーピング検知温度設定 (DIF) \* 各パラメーターは設定可能

## シャットダウン機能





あらかじめ設定した時間内に作業を行わなかったとき、自動的に電源を OFF し ます。この機能により、電源の切り忘れが防止できます。

## 仕 様

型		番	RX-892AS
至	1	茸	KA-092A3
J A N	コー	ド	031653
定格	電	圧	100V-240V AC 50/60Hz
消費	電	力	630-560W
電源:	コード	長	1.5m (インレット3芯コード)
温度記	分定 範	进	50-500°C
リッフ	プル温	度	無負荷時±5℃
絶 縁	抵	抗	100MΩ以上(500V DC)
対 応	こて	部	RX-89GAS
付	R		こて部 (RX-89GAS)
[ הר	属	品	こて台 (ST-29)
価		格	オープン価格

## ステーション部

出		力	40V DC
サ	1	ズ	136 (W) ×240 (H) ×184 (D) (mm)
重		量	4.3kg (コード除く)

## こて部

型番	RX-89GAS
こて部電圧/電力	40V DC / 500W
アース抵抗	2Ω以下
ヒーター	高密度ニクロムヒーター
こて部コード長	1.8m
全 長	232mm (RX-89HRT-15D装着時, コード除く)
重量	120g (RX-89HRT-15D装着時, こて部重量60g)

IPC / EIA J-STD-001C 対応

## 交換こて先は P24 をご覧ください。

## 交換部品/オプション



て台用スポンジ ST-53SP ¥200 +消費税







こて先は付属しません

# はんだこて〈鉛フリー対応 温度調節機能付〉



## 優れた熱回復力 (PAT.)



150W の小型高出力ヒーターと高感度 センサーの組み合わせにより、圧倒的 な熱回復力を実現しました。

## クラス最速の温度立ち上がり

350°Cまで約 14 秒で到達します。(RX-80HRT 使用時は 350°Cまで約 6 秒)

## 軽量グリップ

RX-802AS のこて部と同じサイズのコンパクトグリップ。

## 工具いらずのこて先交換(PAT.)

新設計のスライド方式により、こて先が熱いままで交換可能。

## 鉛フリーはんだ対応の鉄メッキ厚

全種類、鉛フリーはんだの侵食を考慮した鉄メッキ厚にしています。

## 交換こて先 RX-80/81HRT シリーズが使用可能

RX-802AS/812AS 用の交換こ て先とあわせ 50 種類以上のこ て先が使用できます。



## こて先交換方法

グリップ後部のレバーを矢印方向にスライドさせると、こて先が突出します。 突出したこて先をつまんで抜き取ります。



## セット内容



## 製品仕様/機能解説

## 熱回復特性

#### 作業効率 39% アップ(当社比) **RX-802AS RX-852AS** 200 200 所要時間 所要時間 100 10分10秒 7分20秒 (°C) 4 6 8 10 12 14 8 10 設定温度 350℃で 20mm 角ランドの鉛フ RX-802AS と比較して作業時間 リーはんだを 35 箇所連続して溶かした時の が大幅に短縮し、こて先温度も安

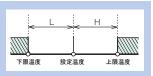
## 上下限温度範囲のアラーム設定

定しています。

こて先温度が設定温度の範囲外に なったとき、ブザー音を鳴らし続ける 機能です。右図斜線部分でブザー音 が鳴り続けます。

こて先温度と作業終了までに要した時間。

ラーム範囲は上限、下限それぞれ 3°C-100°C 内で設定できます。



## インテリジェントスリープ機能 (PAT.)

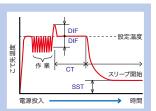
一定時間使用しないとき、自動的にこ て先の温度を下げ、こて先の空焼きを 防止するスリープ機能を内蔵していま す。使用しないときの時間と温度の設 定もできます。

(シャットダウン機能との併用可)

## スリープ解除機能 (PAT.)

こて先をクリーナーでぬぐうなど、こ て先に熱変動を与える事によりスリー プ機能が解除できますので、スリー プ状態からいつでも作業に戻れます。

(スリープ設定温度 100°C 以上の時有効)



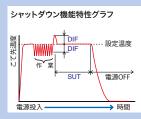
モード: スリープ機能 ON-OFF 選択

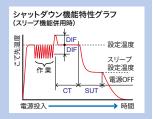
スリープ開始時間 (CT)

スリープ設定温度 (SST)

スリーピング検知温度設定 (DIF) \* 各パラメーターは設定可能

## シャットダウン機能





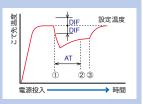
あらかじめ設定した時間内に作業を行わなかったとき、自動的に電源を OFF し ます。この機能により、電源の切り忘れが防止できます。

## はんだ付け時間アラーム機能 (PAT.)

①こて先を対象にあてると、こて先 の温度が DIF の範囲外になり、は んだ付け時間 (At) をカウントし 始める。

②はんだ付け時間が経過し、ブザー が鳴る。(この時、表示が2回フ ラッシュします。)

③作業者がこてを対象から離す。



## キーロック機能 CAL機能 (PAT.)

# (PAT.)

暗証番号方式によるキー が必要ありません。

こて先温度計と表示温度 ロックで、工具、カード との間に差が生じる場合、 補正値を入力することで 簡単に校正が行えます。

イングリップ (PAT.) 握りのよさ、こて部コー ドの柔軟性、こて先端ま での距離が短いなどの利 点があります。

新設計のエルゴデザ

## 仕 様

型	Ž	RX-852AS
JAN I —	ド	031271
定格電	圧	100V AC 50/60Hz
消費電	力	160W
電源コード	長	1.5m (インレット3芯コード)
温度設定範	囲	50-450°C
リップル温	度	無負荷時±5℃
絶 縁 抵	抗	100MΩ以上(500V DC)
	部	150W高ワット型 RX-85GAS (製品同梱)
対応こて		80W標準型 RX-80GAS (別売)
X) //L C		36Wマイクロソルダリング対応 RX-81GAS (別売)
		ホットピンセット XST-80G (別売)
付 属	品	こて部 (RX-85GAS)
1) 周	ПП	こて台 (ST-22)
価	格	¥53,000+消費税

## ステーション部

出	出カ		24V AC
サ	1	ズ	116 (W) ×105 (H) ×194 (D) mm
重		量	4.8kg (コード除く)

## こて部

型番	RX-85GAS		
こて部タイプ	150W 高ワット型		
こて部電圧/電力	24V AC / 72W · 150W		
アース抵抗	20以下		
リーク電圧	2mV未満		
ヒーター	高密度ニクロムヒーター		
こて部コード長	1.5m		
全 長	174mm (コードアーマー除く、RX-85HRT-5D装着時)		
重量	39g (コード除く、RX-85HRT-5D装着時)		

IPC / EIA J-STD-001C 対応

## 交換こて先は P24、P25 をご覧ください。

## ホットピンセット対応グリップ XST-80G は P55 をご覧ください。

150W 高ワット型こて部 RX-85GAS ¥6,300 +消費稅

交換部品/オプション

80W 標準型こて部 RX-80GAS ¥4.600 +消費税

36W マイクロソルダリング型こて部 RX-81GAS ¥6,300 +消費税

■こて台用スポンジ ST-53SP ¥200 +消費税

こて台用クリーナー ST-40BW ¥330 +消費税

フラックスガードパッキン RX-80P ¥180 +消費税

3 芯-2 芯変換プラグ P-10 ¥450 +消費税















## アクセサリー ■グリップラバー (静電対策品)

作業内容別の色分け、識別に便利です。

RX-80GAS/85GAS 用グリップラバー

各¥240 +消費税

(グレー) RX-80RB (ブラック) RX-80RB-BK (オレンジ) RX-80RB-OR (グリーン) RX-80RB-GR





RX-80P 装着例



RX-80RB シリーズ装着例

# はんだこて〈鉛フリー対応 温度調節機能付〉-



## 優れた熱回復力 (PAT.)

連続作業時でも温度低下がほとんど気になりません。鉛フリーはんだ付け作業に最適です。

## クラス最速の温度立ち上がり

電源投入後、約6秒で設定温度に到達します。

## 豊富な交換こて先

RX-80HRT こて先シリーズ以外に、マイクロソルダリング専用こて先RX-81HRT シリーズも使用可能。

## 工具いらずのこて先交換 (PAT.)

新設計のスライド方式により、こて先が熱いままで交換可能。作業 が容易に行えます。

## グリップ部の温度上昇を軽減 (PAT.)

特許取得の断熱構造で、長時間作業に問題なく対応できます。

## 鉛フリー対応の鉄メッキ厚

全種類、鉛フリーはんだの侵食を考慮した鉄メッキ厚にしています。



## セット内容

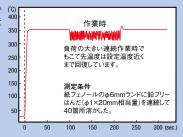


## 製品仕様/機能解説

## 熱回復特性

自荷の大きい連続作業時で (C) もこて先温度は設定温度近 くまで回復しています。

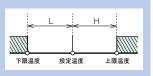
使用こて先: RX-80HRT-B



## 上下限温度範囲のアラーム設定

こて先温度が設定温度の範囲外に なったとき、ブザー音を鳴らし続ける 機能です。右図斜線部分でブザー音 が鳴り続けます。

アラーム範囲は上限、下限それぞれ 3°C-100°C 内で設定できます。



## インテリジェントスリープ機能 (PAT.)

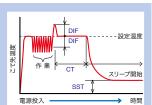
一定時間使用しないとき、自動的にこ て先の温度を下げ、こて先の空焼きを 防止するスリープ機能を内蔵していま す。使用しないときの時間と温度の設 定もできます。

(シャットダウン機能との併用可)

## スリープ解除機能 (PAT.)

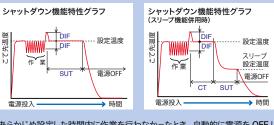
こて先をクリーナーでぬぐうなど、こ て先に熱変動を与える事によりスリー プ機能が解除できますので、スリー プ状態からいつでも作業に戻れます。

(スリープ設定温度 100°C 以上の時有効)



モード: スリープ機能 ON-OFF 選択 スリープ開始時間 (CT) スリープ設定温度 (SST) スリーピング検知温度設定 (DIF) \* 各パラメーターは設定可能

## シャットダウン機能



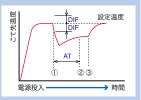
あらかじめ設定した時間内に作業を行わなかったとき、自動的に電源を OFF し ます。この機能により、電源の切り忘れが防止できます。

## はんだ付け時間アラーム機能 (PAT.)

①こて先を対象にあてると、こて先 の温度が DIF の範囲外になり、は んだ付け時間(At)をカウントし 始める。

②はんだ付け時間が経過し、ブザー が鳴る。(この時、表示が2回フ ラッシュします。)

③作業者がこてを対象から離す。



#### キーロック機能 CAL 機能 (PAT.) (PAT.)

暗証番号方式によるキー ロックで、工具、カード

が必要ありません。

## 新設計のエルゴデザ イングリップ (PAT.)

握りのよさ、こて部コード こて先温度計と表示温度 の柔軟性、こて先端まで との間に差が生じる場合、 の距離が短いなどの利点 補正値を入力することで 簡単に校正が行えます。 があります。

## 仕 様

	ment I			-		D)/ 00010	
	型番			RX-802AS			
J	Α	N ⊐		_	ド	031233	
定		格	電	į	圧	100V AC 50/60Hz	
消		費	電	j	力	80W	
電	源	源コード長		長	1.2m (3芯コード・アースピンプラグ付)		
温	度	度設定範囲		節 囲 50−450°C			
リ	ッ	プ	ル	温	度	無負荷時±5℃	
絶	縁 抵 抗		抗	100MΩ以上(500V DC)			
						80W標準型 RX-80GAS (製品同梱)	
対	応	2	7	部		36Wマイクロソルダリング対応 RX-81GAS (別売)	
						ホットピンセット XST-80G (別売)	
付	P					こて部 (RX-80GAS)	
הנ	属		禹 品		こて台 (ST-22)		
価		格 ¥29,800+消費税			¥29,800+消費税		

## ステーション部

出		カ	24V AC
サ	1	ズ	115 (W) ×98 (H) ×146 (D) mm
重		量	1.8kg (コード除く)

## こて部

MI	
型番	RX-80GAS
こて部タイプ	80W 標準型
こて部電圧/電力	24V AC / 72W
アース抵抗	2Ω以下
リーク電圧	2mV未満
ヒーター	高密度ニクロムヒーター
こて部コード長	1.2m
全 長	158mm (コードアーマー除く、RX-80HRT-BM装着時)
重量	28g(コード除く、RX-80HRT-BM装着時)

IPC / FIA J-STD-001C 対応

## 交換こて先は P24、P25 をご覧ください。

## 交換部品/オプション

80W 標準型こて部 36W マイクロソルダリング型こて部

■こて台用スポンジ RX-81GAS ¥6,300 +消費税 ST-53SP ¥200 +消費税

こて台用クリーナー ST-40BW ¥330 +消費税

フラックスガードパッキン RX-80P ¥180 +消費税

3 芯-2 芯変換プラグ P-10 ¥450 +消費税













ホットピンセット対応グリップ XST-80G は P55 をご覧ください。

## アクセサリー ■グリップラバー (静電対策品)

作業内容別の色分け、識別に便利です。

RX-80GAS/85GAS 用グリップラバー

(グレー) RX-80RB (ブラック) RX-80RB-BK (オレンジ) RX-80RB-OR (グリーン) RX-80RB-GR







RX-80P 装着例 RX-80RB シリーズ装着例

# はんだこて〈鉛フリー対応 温度調節機能付〉-







※ RX-812AS のステーション部は当社鉛フリー対応はんだ こて RX-802AS のステーション部を採用しております。

鉛フリーはんだ対応マイクロソルダリングステーション



## 作業性に優れたグリップ形状

 $\phi$  2.9mmの極細こて先にあわせて設計された新グリップ。グリップとこて 先の距離が短く作業効率大幅アップ。

## クラス最速の温度立ち上がり

電源投入後、わずか4秒以内で設定温度に到達します。

## 豊富な交換こて先

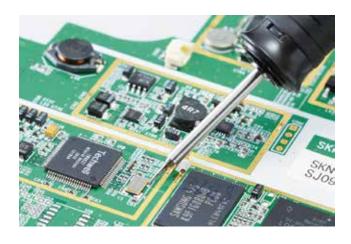
マイクロソルダリング専用こて先RX-81HRTシリーズ以外に、80W 型 RX-80HRT こて先シリーズも使用可能。

## 工具いらずのこて先交換 (PAT.)

新設計のスライド方式により、こて先が熱いままで交換可能。作業 が容易に行えます。

## 鉛フリー対応の鉄メッキ厚

全種類、鉛フリーはんだの侵食を考慮した鉄メッキ厚にしています。



## こて先交換方法

グリップ後部のレバーを矢印方向にスライドさせると、こて先が突出します。 突出したこて先をつまんで抜き取ります。



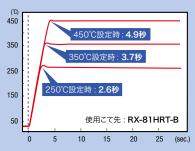
## セット内容



## 製品仕様/機能解説

## 温度立ち上がり特性

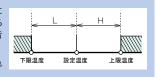
RX-812AS は設定温度 450 350°Cまで電源 ON から わずか 3.7 秒、450°Cま で 4.9 秒のクラス最速の 温度立ち上がりです。



## 上下限温度範囲のアラーム設定

こて先温度が設定温度の範囲外に なったとき、ブザー音を鳴らし続ける 機能です。右図斜線部分でブザー音 が鳴り続けます。

アラーム範囲は上限、下限それぞれ $3^{\circ}$ C-100 $^{\circ}$ C内で設定できます。



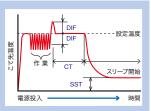
## インテリジェントスリープ機能 (PAT.)

一定時間使用しないとき、自動的にこ て先の温度を下げ、こて先の空焼きを 防止するスリープ機能を内蔵していま す。使用しないときの時間と温度の設 定もできます。

(シャットダウン機能との併用可)

## スリープ解除機能 (PAT.)

こて先をクリーナーでぬぐうなど、こ て先に熱変動を与える事によりスリー プ機能が解除できますので、スリー プ状態からいつでも作業に戻れます。 (スリープ設定温度 100°C 以上の時有効)



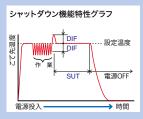
スリープ開始時間 (CT)

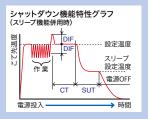
スリープ設定温度 (SST)

スリーピング検知温度設定 (DIF)

\* 各パラメーターは設定可能

## シャットダウン機能





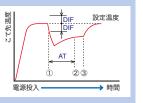
あらかじめ設定した時間内に作業を行わなかったとき、自動的に電源を OFF し ます。この機能により、電源の切り忘れが防止できます。

## はんだ付け時間アラーム機能 (PAT.)

①こて先を対象にあてると、こて先 の温度が DIF の範囲外になり、は んだ付け時間(At)をカウントし 始める。

②はんだ付け時間が経過し、ブザー が鳴る。(この時、表示が2回フ ラッシュします。)

③作業者がこてを対象から離す。



## キーロック機能

(PAT.)

暗証番号方式によるキー ロックで、工具、カード が必要ありません。

## CAL 機能 (PAT.)

こて先温度計と表示温度 との間に差が生じる場合、 補正値を入力することで の距離が短いなどの利点 簡単に校正が行えます。

## 新設計のエルゴデザ イングリップ (PAT.)

握りのよさ、こて部コード の柔軟性、こて先端まで があります。

## 仕 様

	型番			RX-812AS			
J	Α	N コ ー		ド	031646		
定		格	Ē	Ē	圧	100V AC 50/60Hz	
消		費	Ē	電力		80W	
電	源コード:		長	1.2m (3芯コード・アースピンプラグ付)			
温	度設定範		度設定範囲 50-450°C		50-450°C		
リ	ップル温		ップル温度 無負荷時±5℃		無負荷時±5℃		
絶		縁	担	£	抗	100MΩ以上(500V DC)	
						80W標準型 RX-80GAS (別売)	
対	Ji	7	Z	7	部	36Wマイクロソルダリング対応 RX-81GAS (製品同梱)	
						ホットピンセット XST-80G (別売)	
付	+ -		, ,		こて部 (RX-81GAS)		
הו	)		属品		品	こて台 (ST-22)	
価					格	¥31,000+消費税	

## ステーション部

出	力	24V AC
サ	イズ	115 (W) ×98 (H) ×146 (D) mm
重	量	1.8kg (コード除く)

## こて部

	型番		番	RX-81GAS		
2	て	部	タイ	プ	36W マイクロソルダリング対応型	
2	こて部電圧/電力			電力	24V AC/ 72W (最大)	
ア	ア ー ス 抵 抗		抗	2Ω以下		
リ	_	ク	電	圧	2mV未満	
L	ヒーター		_	高密度ニクロムヒーター		
2	こて部コード長		、長	1.2m		
全	全 長		長	149mm (RX-81HRT-SB装着時 コードアーマー除く)		
重				量	25g (RX-81HRT-SB装着時 コード除く)	

IPC / EIA J-STD-001C 対応

## 交換こて先は P24、P25 をご覧ください。

ホットピンセット対応グリップ XST-80G は P55 をご覧ください。

## 交換部品/オプション

36W マイクロソルダリング型こて部 RX-81GAS ¥6,300 +消費税

80W 標準型こて部 RX-80GAS ¥4,600 +消費税

こて台用スポンジ ST-53SP ¥200 +消費税

こて台用クリーナー ST-40BW ¥330 +消費税

3 芯-2 芯変換プラグ P-10 ¥450 +消費税





こて先は付属しません





# はんだこて〈鉛フリー対応 温度調節機能付〉



## こて部を2本接続可能\*

異なる作業にあった最適なこて先を2本同時にスタンバイ可能。マイクロソルダリング/ハイパワー作業(150W)といった使い方も可能です。 \*\*150W型こて部RX-85GASの2本同時使用はできません。

## 2 本個別に温度設定が可能



温度表示が独立していますので、設定状態が一目で確認できます。

## チップ部品のリワークに対応



こて先2本を同時に使用することで、チップ部品のリワークにも対応可能。

## 進化した高機能 (PAT.)

RX-802AS で培ったインテリジェント機能 (スリープ機能/スリープ解除機能/シャットダウン機能/キーロック機能等) を搭載。

## 使いやすいこて部 (PAT.)

こて先が熱いときでも工具不要でこて先交換可能です。軽量・断熱構造で、長時間の作業性に優れたこて部です。

## 多彩な標準こて先

シリーズ合計で50種類以上のこて先が使用できます。

## こて先交換方法

グリップ後部のレバーを矢印方向にスライドさせると、こて先が突出します。突出したこて先をつまんで抜き取ります。

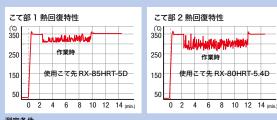


## セット内容



## 製品仕様/機能解説

## 熱回復特性

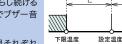


#### 測定条件

設定温度 350℃で 20mm 角ランドの鉛フリーはんだを 35 箇所連続して溶かした時の こて先温度と作業終了までに要した時間。

## 上下限温度範囲のアラーム設定

こて先温度が設定温度の範囲外に なったとき、ブザー音を鳴らし続ける 機能です。右図斜線部分でブザー音 が鳴り続けます。



ム範囲は上限、下限それぞれ 3°C-100°C 内で設定できます。

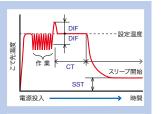
## インテリジェントスリープ機能 (PAT.)

一定時間使用しないとき、自動的にこ て先の温度を下げ、こて先の空焼きを 防止するスリープ機能を内蔵していま す。使用しないときの時間と温度の設 定もできます。

(シャットダウン機能との併用可)

## スリープ解除機能 (PAT.)

こて先をクリーナーでぬぐうなど、こ て先に熱変動を与える事によりスリー プ機能が解除できますので、スリー プ状態からいつでも作業に戻れます。 (スリープ設定温度 100°C 以上の時有効)

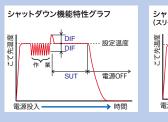


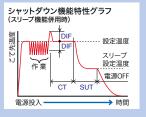
Н

上限温度

モード: スリープ機能 ON-OFF 選択 スリープ開始時間 (CT) スリープ設定温度 (SST) スリーピング検知温度設定 (DIF) \* 各パラメーターは設定可能

## シャットダウン機能





あらかじめ設定した時間内に作業を行わなかったとき、自動的に電源を OFF し ます。この機能により、電源の切り忘れが防止できます。

## キーロック機能 CAL機能

暗証番号方式によるキー ロックで、工具、カード が必要ありません。

こて先温度計と表示温度 との間に差が生じる場合、 補正値を入力することで 簡単に校正が行えます。

## 新設計のエルゴデザ イングリップ (PAT.)

握りのよさ、こて部コード の柔軟性、こて先端まで の距離が短いなどの利点 があります。

#### 仕 様

	型番		番		RX-822AS			
J	Α	Ν	N		ド	031493		
定		格	電	Ē	圧	100V AC 50/60Hz		
消		費	電	1	力	230W (最大)		
電	源		_	ド	長	1.5m (インレット3芯コード)		
温	度	設	定	範	进	50-450°C		
絶	色 縁 抵		縁 抵 抗 100MΩ以上(500V DC)		100MΩ以上(500V DC)			
リ	ッツ	プ	ル	温	度	無負荷時±5℃		
						80W標準型 RX-80GAS (製品同梱)		
対	Б	応こ		7	部	150W高ワット型 *RX-85GAS (製品同梱)		
L/A	JI	<b>υ</b> /	_	(	미기	36Wマイクロソルダリング対応 RX-81GAS (別売)		
						ホットピンセット XST-80G (別売)		
付	計 属				こて部 (RX-80GAS, RX-85GAS)			
הו	) /西		型	ПП		四 こて台 (ST-22) × 2		こて台 (ST-22) × 2
価					格	¥59,800+消費税		

※ RX-85GAS (150W 高ワット型こて部) の2本同時使用はできません。

### ステーション部

出		カ	24V AC	
サ	1	ズ	116 (W) ×105 (H) ×194 (D) mm	
重	重量		(- 1)80 ()	

## こて部

	型番			番		RX-80GAS	RX-85GAS	
Z	7	部	タ	1	プ	80W 標準型	150W 高ワット型	
2	て音	『電』	王,	/電	力	24V AC/72W	24V AC / 72W · 150W	
ア	アース抵抗					2Ω	以下	
リ	_	ク		電	圧	2mV	未満	
Ł		– 9 –				高密度ニクロムヒーター		
Z	7	部二	I —	- ド	長	1.2m	1.5m	
						158mm	174mm	
全					長	(コードアーマー除く)	(コードアーマー除く)	
						(RX-80HRT-B装着時)	(RX-85HRT-5D装着時)	
重					量	28g (コード除く)	39g (コード除く)	
里					里	(RX-80HRT-B装着時)	(RX-85HRT-5D装着時)	

IPC / EIA J-STD-001C 対応

## 交換こて先は P24、P25 をご覧ください。

## 交換部品/オプション

80W 標準型こて部 RX-80GAS ¥4.600 + 消費税

36W マイクロソルダリング型こて部 RX-81GAS ¥6.300 +消費税

こて台用スポンジ ST-53SP ¥200 +消費税

こて台用クリーナー ST-40BW ¥330 +消費税

フラックスガードパッキン RX-80P ¥180 +消費税

ホットピンセット対応グリップ XST-80G は P55 をご覧ください。

3 芯-2 芯変換プラグ

# こて先は付属しません

150W 高ワット型こて部

RX-85GAS ¥6.300 +消費税













## アクセサリー ■グリップラバー (静電対策品)

作業内容別の色分け、識別に便利です。

RX-80GAS/85GAS 用グリップラバー

(グレー) RX-80RB (ブラック) RX-80RB-BK (オレンジ) RX-80RB-OR (グリーン) RX-80RB-GR







RX-80RB シリーズ装着例 RX-80P 装着例

各¥240 +消費税

# はんだこて〈鉛フリー対応 温度調節機能付〉-

窒素ガス効果で ■ヌレ性・切れ性が向上



鉛フリーはんだ対応・窒素ガス対応ステーション型温調はんだこて

注意 RX-802ASPH だけではプリヒート効果を利用で きません。流量調節機能付き窒素ガス発生器として、N2 ステーション NC-100R をおすすめします。



## **N2 ノズルー体型こて先 (PAT.)**

RX-80HRT シリーズにスリムな N2 ノズルを一 体化しました。

## スリムな N2 ノズル

外径 $\phi$  6.4 のスリムな N2 ノズルを採用。狭いところでも N2 ノズルが 気になりません。

## こて部の軽量化に成功

こて部重量 33g を実現。窒素対応はんだこてとは思えない軽さです。

## しなやかな N2 導入チューブ

N2 導入チューブに $\phi$  1.8 の細径チューブを採用。 こて部の取り回し性を損なうことはありません。

## 付属の工具でワンタッチこて先交換

RX-802ASPH 専用の工具が付属。こて先が熱いときでも簡単に交換 可能です。

## 鉛フリーはんだによるはんだ付け時 の、様々な問題点を改善

## プリヒート効果によるメリット

- ●溶解温度の高い鉛フリーはんだに対して も、Sn-Pb 共晶はんだのこて先温度設定 に近い温度での作業が可能です。
- ●作業時のこて先温度降下が小さいので、 作業時間の大幅短縮が可能となります。
- ●部品のヒートショックによるダメージやは んだボール飛散を減少します。

## 窒素ガスでプリヒートした時のメリット

- ●はんだ付け部とこて先の酸化を減少でき ます。
- ●はんだのヌレ広がりや切れが良くなります。

# こて先の熱だけでは、プリ

ント基板に熱を取られてし まう。はんだのヌレ広がり も悪くなりがち。



ヒート。多層基板の銅バ ターに対して特に有効。は んだのヌレ広がりも良い。

## セット内容



## 製品仕様/機能解説

	仕 様							
	型			番		RX-802ASPH		
J	Α	Ν	コ	_	ド	031288		
定	官格電圧		圧	100V AC 50/60Hz				
消	当 費 電 力		力	80W				
電	源	ヨード 長		長	1.2m (3芯コード・アースピンプラグ付)			
温	度	設	定	範	囲	50-450°C		
リ	ッ	プ	ル	温	度	無負荷時±5℃		
絶	7	縁	担	į	抗	100MΩ以上(500V DC)		
						N2ガス専用こて部 RX-80GASPH (製品同梱)		
拉	応	-	7	立17		80W標準型 *RX-80GAS (別売)		
[X]	ŊΔ	۷	(	ום		36Wマイクロソルダリング対応 **RX-81GAS (別売)		
						ホットピンセット <b>※</b> XST-80G (別売)		

こて部 (RX-80GASPH)

て台 (ST-22)

¥46,000+消費税

## ステーション部

出		カ	24V AC
サ	イ	ズ	115 (W) ×98 (H) ×146 (D) mm
重		量	1.8kg (コード除く)

## こて部

型番	RX-80GPH
こて部タイプ	N2ガス専用こて部
こて部電圧/電力	24V AC/72W
アース抵抗	2Ω以下
リーク電圧	2mV未満
ヒーター	高密度ニクロムヒーター
こて部コード長	1.2m
気体最大入力圧	0.2MPa (2kgf/cm²)
全 長	158mm (コードアーマー除く、RX-80HRT-PHB装着時)
重量	33g (コード除く、RX-80HRT-PHB装着時)

※ N2 ガスには対応しません。

属

品

格

付

価

基本機能は RX-802AS P14をご参照ください。

IPC / EIA J-STD-001C 対応

## 交換こて先は P24、P25 をご覧ください。

## 交換部品/オプション

ホットピンセット対応グリップ XST-80G は P55 をご覧ください。





3 芯-2 芯変換プラグ



N2 パッキン RX-80PHP ¥900 +消費税



■こて台用スポンジ ST-53SP ¥200 +消費税



こて台用クリーナ-ST-40RW ¥330 +消費税

(2個入り)





## N2 発生器とコントローラーを一体化した コンパクトな N2 ステーション

## N<sub>2</sub> ステーション **NC-100R**







コンプレッサーなどからの圧縮空気 の N2 ガスを特殊な分解膜で分離 します。

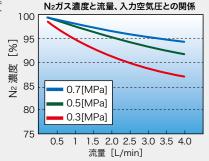


出力ガス圧 (0.2MPa) を 二段重ねすることで、省ス ペースで作業効率の良い N2

	仕様					
型番	NC-100R					
J A N J - F	450157					
入力空気圧	0.3-0.7MPa					
入力空気温度	5-50°C					
N2 ガス発生濃度	99.5%以上 (0.7MPa,0.5リットル/min)					
推奨N2ガス発生流量	1.0リットル/min					
フローメーター	0.5-4.0リットル/min					
サ イ ズ	118 (W)×112 (H)×185 (D) mm (突起部含まず)					
重量	約2kg					
適合チューブ径	インプット側 : 外径 Ø 6mm					
	アウトプット側:外径 $\phi$ 4mm					
価 格	¥130,000+消費税					

## N2 ガス発生濃度

(当社測定方法に基づく)



L/min MPa	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
0.3	98.7	96.6	94.5	92.0	90.8	89.7	88.5	87.5
0.5	99.8	99.2	98.0	96.8	95.7	94.8	93.8	92.6
0.7	99.9	99.7	99.2	98.3	97.7	97.1	96.3	95.4

(測定結果の一例で、保証値ではありません)

## ■セットアップ例

RX-802ASPH + NC-100R



# はんだこて〈温度調節機能付 ステーション型はんだこて〉



## 握り部分の温度上昇を抑えた ステーション型温調はんだこて **RX-711AS/RX-701AS** 超軽量・極細グリップ!







写真は RX-711AS です



## 快適、極細グリップ

握り部分の温度上昇を抑えた上 で、スリム化を実現。

## 保護カバー採用 (PAT.)

ロック機能付き。作業者が不用 意に変更できない構造です。

## セット内容





## 交換部品/オプション

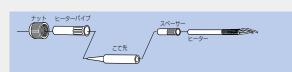
ヒーター	スペーサー		
RX-72H ¥1,500 +消費税	RX-72SS ¥300 +消費税		
ヒーターパイプ RX-72HP ¥560 +消費税			
ナット TQ-77NUT ¥120 +消費税	3 芯-2 芯変換プラグ P-10 ¥450 +消費税		

## 交換こて先

## RX-711AS/701AS用交換こて先

豊富なバリエーションの交換こて先を用意してお ります。詳しい形状および寸法は(P26)をご覧下 さい。





## 優れた熱回復力

新設計のセンサー内蔵型ヒーターの採用により 60W のハイパワー化を実 現しています。

## 使いやすさの追求

本体を RX-701AS/711AS 同士で組み合わせて 2 段重ね可能。

## 高絶縁、信頼性の 24V 出力

ター回路は絶縁トランスで電源ラインから完全に分離しています。ヒー 電圧が 24V と低電圧ですので電子部品にも安心です。





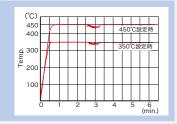
RX-711AS 操作パネル

RX-701AS 操作パネル

## 熱回復特性

## 測定条件

作業は 5mm 角のランドにはん だ付けしたものを連続して溶か した。約2秒/回(使用こて先 PX-60RT-B)



#### 仕 様

型			番			RX-701AS	RX-711AS
J	Α	Ν	コ	_	F,	031004	030984
定	定格電り		圧	100V AC 50/60Hz			
消	消費電		力	65W			
電	源	コ	_	F,	長	1.2m(3芯コード・	アースピンプラグ)
温	度	設	定	範	进	200-450°C	200-480°C
リ	リップル温		度	無負荷	時±5℃		
絶	絶 縁 抵		抗	100MΩ以上	(500V DC)		
付	付 属			品	こて台(ST-27)、	こて先 (PX-60RT-B)	
価				格	¥19,800+消費税	¥24,800+消費税	

サ	1		ズ	115 (W) ×98 (H) ×146 (D) mm
重			量	約1.5kg(コード除く)
こて音	『電圧	[/電	引	24V AC / 60W
アー	- ス	抵	抗	2Ω以下
リー	- ク	電	圧	2mV未満
Ł	_	タ	_	セラミックヒーター
こて	部コ	ード	長	1.2m
全			長	197mm (PX-60RT-B装着時 コードアーマー除く)
<b>=</b>				44 · (¬   \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \

IPC / EIA J-STD-001C 対応

24V

## 作業性重視のミニステーション



## ミニステーション PX-501/PX-501AS



## クイックスタート (PAT.)

電源 ON から設定温度まで素早い立ち上がりのクイックスタート 回路。

## 温度校正ボリューム

こて先やヒーターの交換時に正確な温度校正が可能です。

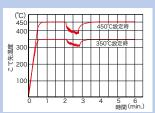
## リーク電流/絶縁抵抗測定端子付

PX-601 シリーズはリーク電流/絶縁抵抗の測定が容易にできる 測定端子を標準装備。

## 熱回復特性

## 測定条件

作業は 5mm 角のランドにはんだ付 けしたものを連続して溶かした。約 2 秒/回 (使用こて先 PX-60RT-B)



## 交換部品/オプション

ヒーター	こて部 (PX-501AS/601AS 用)
PX-60H ¥1,200 +消費税	PX-60GAS ¥5,500 +消費稅
こて部 (PX-501/601 用)	ナット
PX-60G ¥5,000 +消費税	TQ-77NUT ¥120 +消費税
ヒーターパイプ	3 芯-2 芯変換プラグ



P-10 ¥450 +消費税



PX-60HP ¥120 +消費税

3 芯-2 芯変換プラグ



ソルダリングコントローラー PX-601/PX-601AS

正確な温度管理、作業性、信頼性を重視した 小型軽量のハイコストパフォーマンスモデル





#### 仕 様

型番	PX-501	PX-501AS	PX-601	PX-601AS	
JAN コード	030557	030908	030564	030892	
定格電圧		100V AC	50/60Hz		
消費電力		85	SW.		
電源コード長	1.5m(3芯コード・アースピンプラグ)				
温度設定範囲	250-450°C				
リップル温度	無負荷時±5℃				
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上 (500V DC)				
付 属 品	こて先(PX-60RT-B)				
価 格	¥12,000+消費稅	¥14,000+消費税	¥12,500+消費税	¥14,300+消費税	

## ステーション部

出		カ	10	0V
サ	1	ズ	100 (W) ×57 (H) ×85 (D) mm	48 (W) ×31 (H) ×130 (D) mm
重		量	266g (コード除く)	75g (コード除く)

## こて部

こて部電圧/電力	100V AC / 80W
アース抵抗	2Ω以下
リーク電圧 2mV未満	
ヒーター	セラミックヒーター
こて部コード長	1.2m
全 長	195mm (PX-60RT-B装着時 コードアーマー除く)
重量	41g (コード除く)



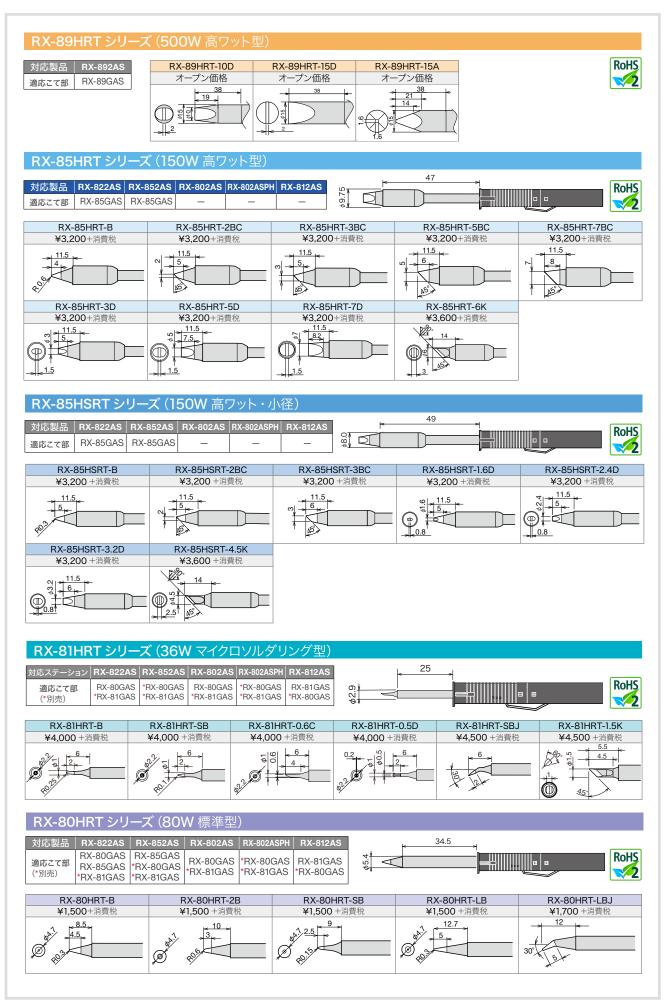
## 交換こて先

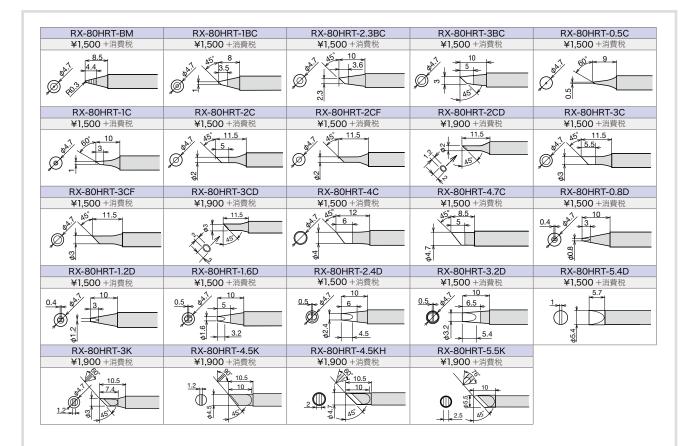
## PX-501/601シリーズ用交換こて先

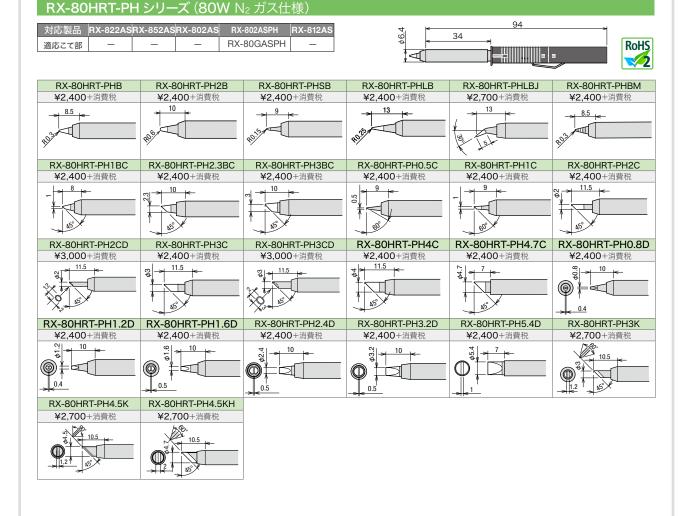
豊富なバリエーションの交換こて先を用意してお ります。詳しい形状および寸法は(P26)をご覧下



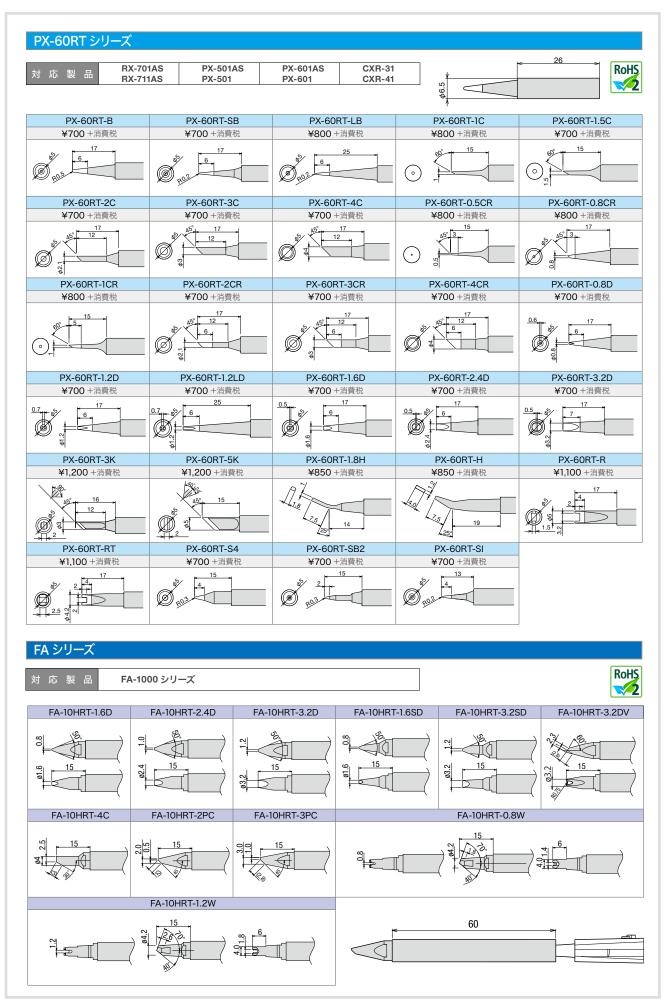
# はんだこて〈RX/PX シリーズ用交換こて先・FA・特注こて先〉







# はんだこて〈RX/PX シリーズ用交換こて先・FA・特注こて先〉





特注仕様も少ロットから対応可能です。 手付け用・自動機用を問いません。















# はんだこて〈温度固定式 高性能セラミックヒーター型はんだこて 〉



# ■ 温度調節ボリュームで幅広いはんだ付けに対応

## 温調はんだこて PX-201

250-450°Cまで連続コントロール 温度調節ボリューム付 センサー内蔵型セラミックヒーターで **こて先温度を正確にコントロール** 

長時間作業も快適に エルゴデザイングリップ採用 使用後すぐに収納できる **耐熱キャップ付き** 



■ 温度調節プラス蓄熱効果の高いこて先で大きな部品に対応

## 高蓄熱温調はんだこてPX-401

300-480℃まで連続コントロール 温度調節ボリューム付

センサー内蔵型セラミックヒーターで こて先温度を正確にコントロール

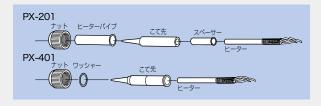
長時間作業も快適に エルゴデザイングリップ採用 大きなパーツも余裕で対応 **蓄熱効果の高いこて先を採用** 



## 什 様

型番	PX-201	PX-401			
JANコード	031172	031165			
定格電圧	100V AC 50/60Hz				
消費電力	70	70W			
温度設定範囲	250-450°C	300-480°C			
リップル温度	無負荷時±5℃				
絶縁抵抗	100MΩ以上(500V DC)				
ヒーター	セラミック	フヒーター			
電源コード長	1.5m				
全 長	210mm	215mm			
重量	90g	92g			
付 属 品	こて先(PX-2RT-B)	こて先(PX-40RT-5C)			
価 格	¥5,600+消費税	¥6,600+消費税			

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

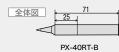


## 交換こて先

## PX-401 用交換こて先

PX-40RT-B ¥1,000+消費稅	PX-40RT-2C ¥1,000+消費税	PX-40RT-3C ¥1,000+消費稅
R0.6 20 P	© ~ 100000000000000000000000000000000000	© m
PX-40RT-4C	PX-40RT-5C	PX-40RT-8C
¥1,000+消費税	¥1,000+消費稅	¥1,000+消費稅
© 7 P	© 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	0 0 0
PX-40RT-3D	PX-40RT-5D	PX-40RT-5CJ
¥1,000+消費税	¥1,000+消費税	¥1,400+消費税
© C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	© 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	25

PX-201用交換こて先 PX-201用こて先はPX-3シリーズと共通です。 右ページ (P22) をご覧下さい。



## 交換部品/オプション

PX-201/401 用ヒーター

PX-20H ¥1,700 +消費税

PX-201 用スペーサー

TQ-77SS ¥60 +消費税

PX-201 用耐熱キャップ TQ-CAP ¥400 +消費税

PX-401 用ワッシャー CXR-80WS ¥200 +消費税

## PX-201 用ヒーターパイプ

TQ-77HP ¥150 +消費税

PX-201 用ナット

TQ-77NUT ¥120 +消費税

PX-401 用ナット CXR-80NUT ¥100 +消費税

= CXIV-BONOT

こて先にかかる熱負荷により 発熱量を自動的にコントロール



## 設定温度固定式はんだこて

# PX-335/PX-338/PX-342

● PX-335 は一般的な鉛フリーはんだ付け推奨温度 350℃に最適化しています。





-ターの通電状態をひとめで確認 通電確認ランプ付き

ハイパワーセラミックヒーター採用で 鉛フリーはんだに対応

こて先にかかる熱負荷から 発熱量を自動的にコントロール

グリップの形状を追求 握りやすいグリップ

断熱構造とグリップカバーにより 熱さを軽減

交換部品/オプション

ヒーター

PX-20H ¥1,700 +消費税

#### 仕 様

型 番	PX-335	PX-338	PX-342			
JANコード	031592	031578	031608			
定格電圧		100V AC 50/60Hz				
消費電力		85W				
設定温度	350°C	380°C	420°C			
リップル温度		無負荷時±5°C				
絶縁抵抗	10	OMΩ以上(500V DC	()			
ヒーター		セラミックヒーター				
電源コード長		1.5m				
全 長		220mm				
重 量		70g				
付 属 品		こて先 (PX-2RT-B)				
価 格		¥4,500+消費税				

スペーサー

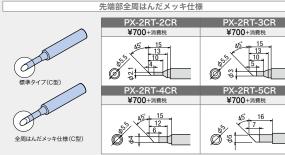
TQ-77SS ¥60 +消費税

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## 交換こて先

## PX-201/335/338/342 用交換こて先

PX-2RT-SB	PX-2RT-B	PX-2RT-BC
¥700+消費税	¥700+消費税	¥700+消費税
855 45 115 115 115 115 115 115 115 115 11	8 <sup>3</sup> 15 12 4	855 15 15 12 4 8 - 1 15 12 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
PX-2RT-2BC	PX-2RT-3BC	PX-2RT-2C
¥700+消費税	¥700+消費税	¥700+消費税
85 13 8 24	45° 13 8 5 1	45° 15 13 10
PX-2RT-3C	PX-2RT-4C	PX-2RT-5C
¥700+消費税	¥700+消費税	¥700+消費稅
A5° 15 13 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	A5° 15	A5° 16
PX-2RT-1.6D	PX-2RT-2.4D	PX-2RT-3.2D
PX-2RT-1.6D ¥700+消費税	¥700+消費税	¥700+消費税
¥700+消費税 0.5 \$5 2.2 12	¥700+消費税 15 0.5 85 3.3 12	¥700+消費稅 0.5 85 4.2 12
¥700+消費税 0.5 8 2.2 12 PX-2RT-4D	¥700+消費税 15 12 0.5 8 3.3 12 PX-2RT-5D	¥700+消費稅 15 12 12 PX-2RT-5K
¥700+消費税 0.5 \$5 2.2 12	¥700+消費税 15 0.5 85 3.3 12	¥700+消費稅 0.5 85 4.2 12
¥700+消費税  0.5 か 22 15 15 12 15 12 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	¥700+消費税 15 0.5 8 15 12 24 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	¥700+消費稅 15 12 12 PX-2RT-5K
¥700+消費税 0.5 \$5 22 12 PX-2RT-4D ¥700+消費税 15 15 15 15 15 15 12 PX-2RT-8S	¥700+消費税 15 0.5 85 3.3 12 PX-2RT-5D ¥700+消費税	¥700+消費税       0.5     35       4.2       PX-2RT-5K       ¥1,200+消費税
¥700+消費税  0.5 か 22 15 15 12 15 12 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	¥700+消費税 15 0.5 8 15 12 24 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	¥700+消費税 15 12 12 2 2 2 2 2 4.2 2 2 4.2 2 4.2 4.





# **はんだこて**〈セラミックヒーター型はんだこて 〉-





型			番	CXR-31	CXR-41	CXR-60	CXR-80	CXR-100	
JA	Ν	Π -	- K	031257	031264	031509	031516	031523	
定	格	電	圧		100	V AC 50/60	OHz		
消	費	電	力	22W	30W	28W	38W	48W	
温			度	420°C	470°C	500°C	520°C	510°C	
絶	縁	抵	抗		100M	<b>Ω以上 (500V DC)</b>			
E	_	タ	_		セ	ラミックヒーター			
電池	原コ	I — F	、長			1.5m			
全			長	205	mm	268mm			
重			量	60	)g	80g		88g	
<i>_</i>	F	<b>=</b>		27	先	こて先		こて先	
付	li	禹	品	PX-60	PX-60RT-SB		ORT-5C	CXR-100RT-7C	
価			格	¥3,00	O +消費税	¥3,400 +税	¥3,500 +税	¥3,750 +税	
	※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。								





CXR-60/80/100



\_0,⊂

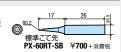
~~~



## 交換こて先

## CXR-31/41用交換こて先

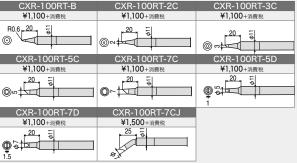
豊富なバリエーションの交換こて先を用意しております。詳しい形状および寸法は (P26) をご覧下さい。

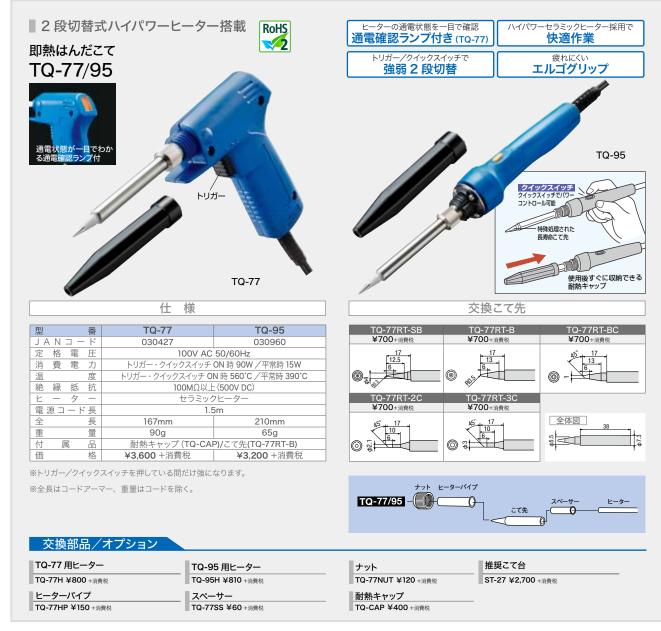


## CXR-60/80 用こて先

| CXR-80RT-B<br>¥1,000+消費税      | CXR-80RT-2C<br>¥1,000+消費稅                   | CXR-80RT-3C<br>¥1,000+消費税 |
|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| R0.6, 20 S                    | © ~ 20 ° 0                                  | @n 20 \$                  |
| CXR-80RT-4C                   | CXR-80RT-5C                                 | CXR-80RT-3D               |
| ¥1,000+消費税                    | ¥1,000+消費税                                  | ¥1,000+消費税                |
| © 4 \$\frac{20}{\operation}\$ | © up 100 000 000 000 000 000 000 000 000 00 | © 5 0.5                   |
| CXR-80RT-5D                   | CXR-80RT-5CJ                                |                           |
| ¥1,000+消費税                    | ¥1,400+消費稅                                  |                           |
| @ \$20 \$ \$ 1                | 25 2                                        |                           |

## CXR-100 用こて先







| 交換部品 |  |
|------|--|

CS-31H ¥1,200 +消費税

推奨こて台 CS-21 用ヒーター CS-21H ¥1,200 +消費税 ST-27 ¥2,700 +消費税 CS-31 用ヒーター

| 777 | 00.01 |   |
|-----|-------|---|
|     |       |   |
|     | 仕     | 様 |
|     |       |   |

| 型番      | CS-21    | CS-31      |  |
|---------|----------|------------|--|
| JANコード  | 031325   | 031332     |  |
| 定格電圧    | 100V AC  | 50/60Hz    |  |
| 消費電力    | 15W      | 20W        |  |
| 温度      | 380°C    | 420°C      |  |
| 絶 縁 抵 抗 | 100M Ω以上 | (500V DC)  |  |
| ヒーター    | セラミック    | クヒーター      |  |
| 電源コード長  | 1.5      | ōm         |  |
| 全 長     | 188mm    |            |  |
| 重量      | 43       | 3g         |  |
| 付 属 品   | こて先(CS-2 | 0/30RT-SB) |  |
| 価 格     | ¥2,600   | +消費税       |  |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## 交換こて先

| CS-20/30RT-SB<br>¥380+消費稅 | CS-20/30RT-SBC<br>¥380+消費税 |
|---------------------------|----------------------------|
| R0.25 14.5 25.5           | 15 25.5                    |
| CS-20/30RT-2C             | CS-20/30RT-3C              |
| ¥380+消費稅                  | ¥380+消費税                   |
|                           |                            |

# はんだこて〈ニクロムヒーター型・ニクロム用交換こて先〉-

# 二クロムヒーター型はんだこて/二クロムはんだこて用交換こて先 一般電気用はんだこて 低ボルトはんだこて はんだ付けスターターセット 板金用はんだこて 手動はんだ送りはんだこて 家庭用はんだこて 家庭用はんだこて 家庭用はんだこて 宝房田はんだこて マット コクロムはんだこて用交換こて先

## ■ はんだこてのベストセラー

## 一般電気用はんだこで KS シリーズ

RoHS 2

長寿命こて先 **レッドチップ**  作業性重視の 軽量グリップ





## ■お得な道具・材料セット

## はんだ付けスタートセット SG シリーズ

はんだ付け作業に便利なツールセットです。







SG-3



| 型 番     | SG-1                                                                                                   | SG-2                                                                                                    | SG-3                                                                                 |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| JAN コード | 440103                                                                                                 | 440110                                                                                                  | 440127                                                                               |
| 品 名     | 電子工作用材料セット                                                                                             | 模型工作用材料セット                                                                                              | ステンレス用材料セット                                                                          |
| セット内容   | ・電子用はんだ (SD-63)<br>・はんだ吸取線 (CP-2015)<br>・ヒートクリップ (H-IL)<br>・ソルダーアシスト<br>(角リーマ&丸リーマ)<br>・はんだこて台 (ST-30) | ・模型用はんだ (SD-66)<br>・はんだ付け促進剤 (BS-10)<br>・ヒートクリップ (H-1L)<br>・ソルダーアシスト<br>(スクレイパー&ナイフ)<br>・はんだこて台 (ST-30) | ・ステンレス用はんだ (SG-3S)<br>・ステンレス用フラックス (BS-<br>45)<br>・ヒートクリップ (H-1L)<br>・はんだこて台 (ST-30) |
| 価 格     | ¥1,300 +消費税                                                                                            | ¥1,200 +消費税                                                                                             | ¥1,200 +消費税                                                                          |

## 用途・目的一覧

| 型番/消費電力 | /用途 | Ç | 基プリント | ジスタン<br>クン | <b>携コンデンサ</b> | スイッチ<br>チ | コネクタ       | リード線 | ケーブル | ケースシャーシ |
|---------|-----|---|-------|------------|---------------|-----------|------------|------|------|---------|
| KS-20R  | 23W | 0 | 0     | 0          | 0             | _         | _          | 0    | -    |         |
| KS-30R  | 30W | 0 | 0     | 0          | 0             | 0         | 0          | 0    | -    | _       |
| KS-40R  | 40W | _ | 0     | 0          | 0             | $\odot$   | $\bigcirc$ | 0    | -    | -       |
| KS-60R  | 55W | - | -     | -          | 0             | 0         | 0          | 0    | -    | _       |
| KS-80R  | 57W | _ | -     | _          | -             | 0         | 0          | 0    | 0    | 0       |
| KS-100R | 59W | _ | _     | _          | _             | 0         | 0          | 0    | 0    | 0       |
| ○百海○海   | 不流  |   |       |            |               |           |            |      |      |         |

◎ 最適 ○ 適 - 不適

## 仕 様

| 型  |               | 番                 | KS-20R       | KS-30R      | KS-40R       |
|----|---------------|-------------------|--------------|-------------|--------------|
| JA | $N \supset -$ | - K               | 000246       | 000253      | 000260       |
| 定  | 格電            | E 100V AC 50/60Hz |              |             |              |
| 消  | 費 電           | 力                 | 23W          | 30W         | 40W          |
| 温  |               | 度                 | 435°C        | 480°C       | 515°C        |
| E  | ー タ           | _                 | ニクロムヒーター     |             |              |
| 全  |               | 長                 | 205mm        |             |              |
| 重  |               | 量                 | 45g          |             |              |
| 付  | 属             | 品                 | こて先 (R-48SB) | こて先 (R-48B) | こて先 (R-48BC) |
| 価  |               | 格                 | ¥1,100 +消費税  |             |              |

| 型    | 1     | 昏   | KS-60R          | KS-80R        | KS-100R       |
|------|-------|-----|-----------------|---------------|---------------|
| JA   | N 🗆 – | - K | 000284          | 000291        | 000307        |
| 定格電圧 |       | 圧   | 100V AC 50/60Hz |               |               |
| 消    | 費電    | 力   | 55W             | 57W           | 59W           |
| 温    |       | 度   | 540°C           | 515°C         | 525°C         |
| E    | ー タ   | _   | ニクロムヒーター        |               |               |
| 全    |       | 長   | 230mm           | 235mm         | 240mm         |
| 重    |       | 量   | 65g             | 70g           | 75g           |
| 付    | 属     | 品   | こて先 (R-6BC)     | こて先 (RD-67BC) | こて先 (RD-68BC) |
| 価    |       | 格   | ¥1,300 +消費税     | ¥1,600 +消費税   | ¥1,700 +消費税   |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## 交換こて先

| R-48SB   | R-48B     | R-48BC   |
|----------|-----------|----------|
| ¥300+消費税 | ¥300+消費税  | ¥350+消費税 |
| R0.3 75  | R0.5 9 75 | 75       |
| R-6BC    | RD-67BC   | RD-68BC  |
| ¥400+消費税 | ¥720+消費税  | ¥830+消費稅 |
| . 80     | 83        | . 88     |

## 交換部品/オプション

| 父 換 部 品 / オフション   |                   |
|-------------------|-------------------|
| KS-20R 用ヒーター      | KS-30R 用ヒーター      |
| KS-20H ¥290 +消費税  | KS-30H ¥290 +消費税  |
| KS-40R 用ヒーター      | KS-60R 用ヒーター      |
| KS-40H ¥290 +消費税  | KS-60H ¥350 +消費税  |
| KS-80R 用ヒーター      | KS-100R 用ヒーター     |
| KS-80H ¥350 +消費税  | KS-100H ¥350 +消費稅 |
| 推奨こて台             | 推奨こて台             |
| ST-75 ¥1,500 +消費税 | ST-11 ¥1,000 +消費稅 |

■ 板金から電気部品のはんだ付けまで対応 家庭用はんだこて BN-60/80/100





やすりで加工できる 銅こて先



4 壮

## BN-80

**RoHS** 

| 1上 1家 |      |                               |                 |               |  |
|-------|------|-------------------------------|-----------------|---------------|--|
| 型     | 番    | BN-60                         | BN-80           | BN-100        |  |
|       | Nコード | 000925                        | 000932          | 000949        |  |
| 定     | 格電圧  |                               | 100V AC 50/60Hz |               |  |
| 消     | 費電力  | 60W                           | 80W             | 100W          |  |
| 温     | 度    | 480°C                         | 540°C           | 545°C         |  |
| E     | - ター | ニクロムヒーター                      |                 |               |  |
| 全     | 長    | 280mm                         |                 | 290mm         |  |
| 重     | 量    | 110g                          |                 | 155g          |  |
| 付     | 属品   | こて先 (BN-60/80T) こて先 (BN-100T) |                 | こて先 (BN-100T) |  |
| 価     | 格    | ¥1,600 +消費税 ¥1,830 +消費税       |                 |               |  |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## 交換こて先

| BN-60/80 用<br>BN-60/80T | BN-100 用<br>BN-100T |
|-------------------------|---------------------|
| ¥300+消費税                | ¥470+消費税            |
| 89                      | 93                  |

## 交換部品/オプション

| BN-60 用ヒーター      | ■BN-80 用ヒーター    |
|------------------|-----------------|
| BN-60H ¥300 +消費税 | BN-80H ¥300+消費税 |
| BN-100 用ヒーター     | 推奨こて台           |
| BN-100H ¥400+消費税 | ST-70 ¥900 +消費税 |

## ■手軽に使えるホビー用

## 2 段切替式はんだこて **KYP-70**



| 7.1 | 134 |
|-----|-----|
| 11  | 祛   |

| 型番      | KYP-70                  |
|---------|-------------------------|
| JAN コード | 000895                  |
| 定格電圧    | 100V AC 50/60Hz         |
| 消費電力    | トリガーON時 60W/平常時30W      |
| 温度      | トリガーON時 470°C/平常時450°C* |
| ヒーター    | ニクロムヒーター                |
| 全 長     | 175mm                   |
| 重 量     | 160g                    |
| 付 属 品   | こて先 (RB-475B)           |
| 価 格     | ¥2,300 +消費税             |

<sup>\*</sup>トリガー ON 10 秒、OFF 60 秒のサイクルでの安定時

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## 交換部品 /オプション

| <b>■</b> ヒーター     | 耐熱キャップ          |
|-------------------|-----------------|
| KYP-70H ¥680+消費税  | TQ-CAP ¥400+消費税 |
| ■推奨こて台            |                 |
| ST-11 ¥1,000 +消費税 |                 |

## ■使用後、即収納できます キャップ付はんだこて CA-30R/40R





## 仕 様

| 型  | 番     | CA-30R               | CA-40R |  |
|----|-------|----------------------|--------|--|
| JA | Nコード  | 000444               | 000451 |  |
| 定  | 格電圧   | 100V AC 50/60Hz      |        |  |
| 消  | 費電力   | 30W                  | 40W    |  |
| 温  | 度     | 480°C                | 515°C  |  |
| E  | ー タ ー | ニクロムヒーター             |        |  |
| 全  | 長     | 185mm/キャップ取り付け時280mm |        |  |
| 重  | 量     | 60g                  |        |  |
| 付  | 属 品   | こて先 (R-48B)          |        |  |
| 価  | 格     | 格 ¥1,600+消費税         |        |  |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。



| CA-30R 用ヒーター    | CA-40R 用ヒーター      |
|-----------------|-------------------|
| KS-30H ¥290+消費稅 | KS-40H ¥290+消費稅   |
| 耐熱キャップ          | ■推奨こて台            |
| TQ-CAP ¥400+消費税 | ST-11 ¥1,000 +消費税 |

## ■ コンパクトで低消費電力の MI シリーズ 低ボルトはんだこて MI-6-6V/MI-6-12V





| MI-6T-SC        | MI-6T-SB    |
|-----------------|-------------|
| ¥300+消費税        | ¥300+消費税    |
| 30<br>0 2 標準2て先 | R0.25 11 30 |

この製品の金属部分は 供給電源のマイナス極と 接地しています。車のシガー ブラグソケットから電源を載 給した場合、こて先が連申載 電装品のブラス極に触れると ショートしますので、電装品 へのはんだ付けは行わない でください。

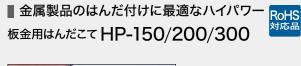
#### 仕 様

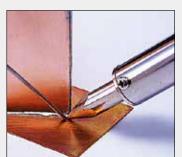
| 型番     | MI-6-6V MI-6-12V |                |  |
|--------|------------------|----------------|--|
| JANコード | 000161           | 000178         |  |
| 定格電圧   | 5-6V AC / DC     | 11-12V AC / DC |  |
| 消費電力   | 6W               |                |  |
| 温 度    | 360°C            | 390°C          |  |
| ヒーター   | ニクロムヒーター         |                |  |
| 全 長    | 150mr            | m              |  |
| 重 量    | 9g               |                |  |
| 付 属 品  | こて先 (MI-6        | ST-SC)         |  |
| 価 格    | ¥2,000 +         | 消費税            |  |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

| 交換部品/オブション          |                      |
|---------------------|----------------------|
| MI-6-6V 用ヒーター       | MI-6-12V 用ヒーター       |
| MI-6H-6V ¥1,400+消費税 | MI-6H-12V ¥1,400+消費税 |
| 推奨こて台               |                      |
| CT 20 M200 Lawren   |                      |

# はんだこて〈ニクロムヒーター型・ニクロム用交換こて先〉-





断熱効果の高い 木柄グリップ

作業用途にあわせて加工できる **銅こて先** 







HP-300

|    |       | 仕                 | 様               |             |  |
|----|-------|-------------------|-----------------|-------------|--|
| 型  | 番     | HP-150            | HP-200          | HP-300      |  |
| JA | ハコード  | 000734            | 000741          | 000758      |  |
| 定  | 格電圧   |                   | 100V AC 50/60Hz |             |  |
| 消  | 費電力   | 110W              | 160W            | 210W        |  |
| 温  | 度     | 550°C 540°C 490°C |                 |             |  |
| E  | ー タ ー |                   | ニクロムヒーター        |             |  |
| 全  | 長     | 360mm             | 370mm           | 390mm       |  |
| 重  | 量     | 量 450g 610g 710g  |                 |             |  |
| 付  | 属品    | こて先 (T-13A)       | こて先 (T-16A)     | こて先 (T-19A) |  |
| 価  | 格     | ¥6,000 +消費税       | ¥6,800 +消費税     | ¥8,200 +消費税 |  |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

|     | 14 | - | _ | 4 |
|-----|----|---|---|---|
| ~/~ | 샌  | 1 | ( | 7 |

| HP-150 用   | HP-200 用   | HP-300 用   |
|------------|------------|------------|
| T-13A      | T-16A      | T-19A      |
| ¥1,600+消費税 | ¥2,400+消費税 | ¥3,600+消費税 |
| 120        | 25 9       | 140        |

## 交換部品/オプション

| ı | HP-150 用ヒーター            |
|---|-------------------------|
| I | HP-150H ¥2,800 +消費税     |
| Ì | HP-300 用ヒーター            |
| 1 | UD 200U VA 900 . NUMBER |

HP-200 用ヒーター HP-200H ¥3,900 +消費税

推奨こて台 ST-70 ¥900 +消費税

# ■ 電子工作から電気部品まで

家庭用はんだこてセット SR-20/30/40/60/80/100

■ はんだこて

● ペースト (10g)

● 折り曲げこて台



● ヤニ入りはんだ

● サンドペーパー

## 仕 様

| 型番      | SR-20      | SR-20 SR-30     |       |  |  |
|---------|------------|-----------------|-------|--|--|
| JAN コード | 000611     | 000611 000628   |       |  |  |
| 定格電圧    |            | 100V AC 50/60Hz |       |  |  |
| 消費電力    | 23W        | 30W             | 40W   |  |  |
| 温度      | 435°C      | 480°C           | 515°C |  |  |
| ヒーター    |            | ニクロムヒーター        |       |  |  |
| 全 長     |            | 210mm           |       |  |  |
| 重 量     | 50g        |                 |       |  |  |
| 付 属 品   |            | こて先 : T-48B     |       |  |  |
| 価 格     | ¥1.200+消費税 |                 |       |  |  |

| 型   |       | 番   | SR-60       | SR-80           | SR-100       |  |  |
|-----|-------|-----|-------------|-----------------|--------------|--|--|
| JAI | N 🗆 – | - K | 000659      | 000666          | 000673       |  |  |
| 定   | 格電    | 圧   |             | 100V AC 50/60Hz |              |  |  |
| 消   | 費電    | 力   | 55W         | 57W             | 59W          |  |  |
| 温   |       | 度   | 540°C       | 515°C           | 525°C        |  |  |
| ヒ - | ー タ   | _   |             | ニクロムヒーター        |              |  |  |
| 全   |       | 長   | 240mm 245mm |                 |              |  |  |
| 重   |       | 量   | 70g         | 75g             |              |  |  |
| 付   | 属     | 品   | こて先 : T-6B  | こて先 : TD-67B    | こて先 : TD-68B |  |  |
| 価   |       | 格   | ¥1,400+消費税  | ¥1,700+消費税      | ¥1,780+消費税   |  |  |

## ※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## 交換部品/オプション

セット内容

SR-20 用ヒーター S KS-20H ¥290+消費物 K: SR-30 用ヒーター S KS-30H ¥290+消費物 K: SR-40 用ヒーター S

KS-40H ¥290 +消費税

SR-60 用ヒーター KS-60H ¥350 +消費税 SR-80 用ヒーター KS-80H ¥350 +消費税 SR-100 用ヒーター KS-100H ¥350 +消費税

## SR シリーズ用交換こて先(ニッケルメッキ銅こて先)

| T-48B      | T-6B      | TD-67B      | TD-68B        |
|------------|-----------|-------------|---------------|
| ¥110 +消費税  | ¥180 +消費税 | ¥380 +消費税   | ¥530 +消費税     |
| R0.5 10 75 | R0.5 85   | R0.6 15 6 9 | R0.6 17 8 9 9 |

## レッドチップ/ブラックチップ R/RD/RB シリーズ



■ 銅こて先の 10-20 倍の寿命 | RoHS | レッドチップ は長寿命タイプの goot の純正交換用こて先で す。銅素材に鉄メッキを施し、更にアルミ溶射を行い、銅こて 先の 10-20 倍の寿命です。 先端は精密加工が施してありま すので正確な作業ができます。ブラックチップ は銅素材に 鉄メッキを施し耐熱塗料を塗布しています。



|           |         |        | こて | 先適用機種                     | 一覧表                      |              |                       |        |
|-----------|---------|--------|----|---------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------|--------|
| 品名        | 型番      | JANコード | 形状 | 直径                        | 全 長                      | 価 格          | 適用機種                  |        |
|           | RB-475B | 560924 | В  | φ 4mm                     | 75mm                     | ¥290 +消費税    | KYP-70                |        |
| ブラックチップ   | RB-680B | 560931 | В  | φ 6mm                     | 80mm                     | ¥450 +消費税    | KS-60R<br>SR-60       |        |
|           | R-48B   | 560337 | В  |                           |                          | ¥300 +消費税    | CA-30R/40R            |        |
|           | R-48BC  | 560375 | ВС |                           |                          |              | KS-20R/30R/40R        |        |
|           | R-48C   | 560344 | С  | φ 4mm                     | 75mm                     | ¥350 +消費税    | KYP-70                |        |
|           | R-48D   | 560351 | D  | φ 4ππ                     | 7311111                  |              | SR-20/30/40           |        |
|           | R-48SB  | 560313 | SB |                           |                          | ¥300 +消費税    | X-1100/1200/<br>2000E |        |
|           | R-48SC  | 560368 | SC |                           |                          | ¥350 +消費税    | 2000L                 |        |
|           | R-6B    | 560443 | В  | φ 6mm 80r                 |                          |              | ¥400 +消費税             |        |
|           | R-6BC   | 560450 | ВС |                           |                          | TTOO 1/A 更优  |                       |        |
|           | R-6C    | 560467 | С  |                           | 4 6mm 80m                | 80mm         | ¥440 +消費税             | KS-60R |
| レッドチップ    | R-6D    | 560474 | D  |                           | 00111111                 | ¥470 +消費税    | SR-60                 |        |
| D 91-7 97 | R-6SB   | 561532 | SB |                           | ¥450 +消費税                |              |                       |        |
|           | R-6SC   | 561549 | SC |                           |                          | +430 1/11 更加 |                       |        |
|           | RD-67B  | 560818 | В  | ¥720 +消費税<br>φ 6-7mm 83mm |                          |              |                       |        |
|           | RD-67BC | 560825 | ВС |                           | <b>羊/20</b> ⊤/// □ □ □ □ | KS-80R       |                       |        |
|           | RD-67C  | 560832 | С  | $\psi$ 0-7111111          | 0311111                  | ¥860 +消費税    | SR-80                 |        |
|           | RD-67D  | 560849 | D  |                           |                          | +800 ⊤/月貝/瓜  |                       |        |
|           | RD-68B  | 560863 | В  |                           |                          | ¥830 +消費税    |                       |        |
|           | RD-68BC | 560870 | BC | φ 6-8mm                   | 88mm                     | +030 下消更忧    | KS-100R               |        |
|           | RD-68C  | 560887 | С  | Ψ 0-0111111               | 0011111                  | ¥1,070 +消費税  | SR-100                |        |
|           | RD-68D  | 560894 | D  |                           |                          | ≠1,U/U †用質怳  |                       |        |

| こて先形状 |
|-------|
| A型    |
|       |
| B型    |
|       |
| BC 型  |
|       |
| C型    |
| DE    |
| D型    |
| SB型   |
|       |
| SC型   |

## ■ やすりで加工ができる銅こて先 RoHS

## 銅こて先

## T/TD シリーズ

| こて先適用機種一覧表 |        |         |    |         |       |             |                                          |  |  |
|------------|--------|---------|----|---------|-------|-------------|------------------------------------------|--|--|
| 品名         | 型 番    | JAN コード | 形状 | 直径      | 全 長   | 価 格         | 適用機種                                     |  |  |
|            | T-48B  | 550215  | В  | φ 4mm   | 75mm  | ¥110 +消費税   | SR-20/30/40<br>X-1100/1200/2000E (KX-30) |  |  |
|            | T-6B   | 550253  | В  | φ 6mm   | 85mm  | ¥180 +消費税   | SR-60                                    |  |  |
|            | TD-67B | 550260  | В  | φ 6-7mm | 83mm  | ¥380 +消費税   | SR-80                                    |  |  |
| 銅こて先       | TD-68B | 550277  | В  | φ 6-8mm | 90mm  | ¥530 +消費税   | SR-100                                   |  |  |
|            | T-13A  | 550468  | А  | φ 13mm  | 120mm | ¥1,600 +消費税 | HP-150                                   |  |  |
|            | T-16A  | 550475  | А  | φ 16mm  | 125mm | ¥2,400 +消費税 | HP-200                                   |  |  |
|            | T-19A  | 550482  | А  | φ 19mm  | 140mm | ¥3,600 +消費税 | HP-300                                   |  |  |

## こで先寸法一覧表

|    | こて先タイプ/形 | 犬 | R-48 | R-6 | RD-67 | RD-68 |
|----|----------|---|------|-----|-------|-------|
|    | <u> </u> | а | 0.5  | 0.8 | 0.6   | 0.6   |
| В  | Ra C     | b | 9    | 12  | 15    | 17    |
|    |          | С | 7    | 10  | 10    | 10    |
|    | b        | а | 1.2  | 1.6 | 1.5   | 1.5   |
| BC |          | b | 9    | 12  | 15    | 17    |
|    |          | С | 45   | 45  | 45    | 45    |
|    | 1 1 p =  | а | 4    | 6   | 7     | 8     |
| С  | e e      | b | 7    | 10  | 10    | 12    |
|    |          | С | 45   | 45  | 45    | 45    |
|    | a c =    | а | 1    | 1.2 | 1     | 1     |
| D  |          | b | 3.2  | 4.2 | 4     | 4     |
|    | " +      | С | 13   | 25  | 26    | 27    |
|    | B- 01    | а | 0.3  | 0.3 | -     | -     |
| SB | Ra       | b | 14   | 18  | -     | -     |
|    |          | С | 2    | 3   | -     | -     |
|    | b        | а | 2    | 3   | -     | -     |
| SC | 9        | b | 14   | 18  | -     | -     |
|    |          | С | 45   | 45  | -     | -     |

## こで先寸法一覧表

|   | こて先タイプ/形      | T-48 | T-6 | TD-67 | TD-68 | T-13 | T-16 | T-19 |    |
|---|---------------|------|-----|-------|-------|------|------|------|----|
|   | b 1           | а    | -   | -     | -     | -    | 2    | 3    | 3  |
| Α | φ             | b    | -   | -     | -     | -    | 20   | 25   | 30 |
|   |               | С    | -   | -     | -     | -    | 13   | 16   | 19 |
|   | <u>, b , </u> | а    | 0.5 | 0.5   | 0.6   | 0.6  | -    | -    | -  |
| В | Ra C          | b    | 10  | 13    | 15    | 17   | -    | -    | -  |
|   |               | С    | -   | -     | -     | -    | -    | -    | -  |

銅チップは、はんだ付け作業中、はんだやヤニ(フラックス)の影響を受け、先端 が変形したり、穴があきますので、やすりを使ってカタチを整えながらご使用

# **はんだこて**〈コードレスはんだこて 〉 -





●秒速加熱で着火後約30秒で使用でき、温度調整ツマミではんだこて 10-60W 相当 (最高温度 480°C はんだこて使用時) の熱量をコントロー ルできます。

## 仕 様

| 型  |               |    |   |    | 番  | GP-101S               |
|----|---------------|----|---|----|----|-----------------------|
| J  | Α             | Ν  | コ | _  | ド  | 620284                |
| 着  |               | 火  | 方 |    | 式  | 点火器                   |
| 燃  |               | 焼  | 方 | ī  | 式  | ガス燃焼加熱方式              |
| 使  |               | 用  | ガ | î  | ス  | LPG(ブタン・プロパン混合)       |
| 最  | 高             | 使  | 用 | 温  | 度  | 480°C (はんだこて使用時)      |
| 10 | 1回の充填での最大使用時間 |    |   | 使用 | 時間 | 約45分 (温度調節ツマミMax. 位置) |
| ガ  | ス             | 充  | 填 | 時  | 間  | 約3秒                   |
| 全  |               |    |   |    | 長  | 157mm (キャップ含まず)       |
| 重  |               |    |   |    | 量  | 43g (キャップ含まず)         |
| 付  |               | J. | 属 |    | 品  | こて先 (GP-101T-2.4C)    |
| 価  |               |    |   |    | 格  | ¥5,500+消費税            |

## 交換こて先

| GP-101T-1C                       | GP-101T-2.4C           | GP-101T-3.2C          |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------|
| ¥1,300+消費税                       | ¥1,300+消費税             | ¥1,300+消費税            |
| 36                               | 36<br>で<br>標準こて先       | 36                    |
| GP-101T-4.8C<br>¥1,300+消費税<br>34 | GP-101CU<br>¥1,300+消費税 | 長寿命タイプの鉄メッキ<br>こて先です。 |

■ GP シリーズの専用ガスです。

## ポータソル専用ガス RoHS **GP-20**



ポータソル製品の性能を充分発揮させるため専用ガス GP-20 をお薦めします。

| 型  |       | 番  | GP-20           |
|----|-------|----|-----------------|
| JA | N 🗆 — | F, | 620185          |
| 成  |       | 分  | LPG(ブタン・プロパン混合) |
| 内  | 容     | 量  | 120g            |
| 価  |       | 格  | ¥600+消費税        |

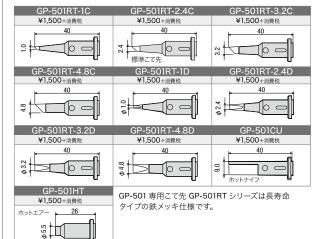


●こて先を取り外すとブロートーチとして使用できる他、別売のこて先に交換す ることで肉厚板金や精密プリント基板での作業はもとより、ホットナイフ、ホッ トエアーなど幅広い用途に使用できます。●即熱・秒速加熱で着火後約30 秒で使用でき、温度調整ツマミではんだこて25-125W 相当の熱量をコントロー ルできます。●1回のガス充填で約45分使用できます。(はんだこてとして使 用の場合:温度調節ツマミ Max. 位置) ●新採用のワンタッチ着火スイッチに より片手で着火できます。

#### 仕 様

| 型  |               |    |        |    | 番                               | GP-501                        |  |  |  |  |
|----|---------------|----|--------|----|---------------------------------|-------------------------------|--|--|--|--|
| J  | Α             | Ν  | $\Box$ | _  | F,                              | 620161                        |  |  |  |  |
| 着  |               | 火  | 方 式    |    |                                 | 火 方 式 圧電着火方式                  |  |  |  |  |
| 燃  |               | 焼  | ナ      | ī  | 式                               | ガス燃焼加熱方式                      |  |  |  |  |
| 使  |               | 用  | ナ      | ĵ  | ス                               | LPG(ブタン・プロパン混合)               |  |  |  |  |
| в  | 最高使用温         | 油  | ш :    | 度  | 580°C (はんだこて使用時)                |                               |  |  |  |  |
| 取  |               | Н  | /III   | 反  | 1,300°C (ブロートーチ) 625°C (ホットエアー) |                               |  |  |  |  |
| 10 | 1回の充填での最大使用時間 |    |        | 使用 | 時間                              | 約45分 (はんだこて使用時) 温度調節ツマミMax.位置 |  |  |  |  |
| ガ  | ス             | 充  | 填      | 時  | 間                               | 約20秒                          |  |  |  |  |
| 全  |               |    |        |    | 長                               | 223mm (キャップ含まず)               |  |  |  |  |
| 重  |               |    |        |    | 量                               | 147g (キャップ含まず)                |  |  |  |  |
| 付  |               | 属品 |        | 品  | こて先 (GP-501RT-2.4C)             |                               |  |  |  |  |
| 価  | 価 格           |    |        |    | 格                               | ¥8,800+消費税                    |  |  |  |  |
|    |               |    |        |    |                                 |                               |  |  |  |  |

## 交換こて先



# ■ 圧電着火方式のコンパクトタイプ RoHS



ガス式はんだこて ポータソルプロ ピエゾ **GP-510** 



- ●別売のこて先に交換することで、ホッ ●新採用のワンタッチ着火スイッチに トナイフなどの熱工具として使用でき、より片手で着火できます。 幅広い用途にご使用いただけます。
- ●即熱・秒速加熱で着火後約30秒 で使用でき、温度調整ツマミではん だこて 15-75W 相当の熱量をコント ロールできます。
- 1 回のガス充填で約 45 分使用で きます。(はんだこてとして使用の場合: 温度調節ツマミ Max. 位置)

格

付価



| 型 |   |    |     |     | 番  | GP-510                        |
|---|---|----|-----|-----|----|-------------------------------|
| J | Α | Ν  | コ   | _   | ド  | 620253                        |
| 着 |   | 火  | 方   |     | 式  | 圧電着火方式                        |
| 燃 |   | 焼  | 方   |     | 式  | ガス燃焼加熱方式                      |
| 使 |   | 用  | ガ   | î   | ス  | LPG(ブタン・プロパン混合)               |
| 最 |   | 高  | 温   |     | 度  | 580°C (はんだこて使用時)              |
| 取 |   | 回  | /Ш  | L   | 反  | 625°C (ホットエアー)                |
|   |   |    | り最大 | 使用眼 | 寺間 | 約45分 (はんだこて使用時) 温度調節ツマミMax.位置 |
| ガ | ス | 充  | 填   | 時   | 間  | 約20秒                          |
| 全 |   |    |     |     | 長  | 175mm (キャップ含まず)               |
| 重 |   |    |     |     | 量  | 65g (キャップ含まず)                 |
| 付 |   | Į. | 属   |     | 品  | こて先 (GP-510RT-2.4C)           |

仕 様

# 交換こて先

¥7,700+消費税

| GP-510RT-1C             | GP-510RT-2.4C | GP-510RT-3.2C                               |
|-------------------------|---------------|---------------------------------------------|
| ¥1,500+消費税              | ¥1,500+消費税    | ¥1,500+消費税                                  |
| 26                      | 標準27先 26      | 26                                          |
| GP-510RT-4.8C           | GP-510RT-1D   | GP-510RT-2.4D                               |
| ¥1,500+消費税              | ¥1,500+消費稅    | ¥1,500+消費税                                  |
| 89 26                   | 26            | 26<br>26                                    |
| GP-510RT-3.2D           | GP-510RT-4.8D | GP-510CU                                    |
| ¥1,500+消費税              | ¥1,500+消費税    | ¥1,500+消費税                                  |
| 26                      | 8.4           | 26 26 ボットナイフ                                |
| GP-510HT                | GP-510ST      |                                             |
| ¥1,500+消費税<br>ホットエアー 22 | ¥1,500+消費稅    | GP-510ST はシュリンク用<br>GP-510HTとセットで使用し<br>ます。 |

GP-510 専用こて先 GP-510RT シリーズは長寿命タイプの鉄メッキ仕様です。

(本体・キャップ・こて先3本セット・専用ケー ス・クリーナー・スタンド)をセットしました。



ガス式はんだこて ポータソルプロ ピエゾセット GP-510SET



●こて先交換でホットエアーとして使用可能。●温度調整ツマミではんだこて 15-75W 相当の熱量をコントロール。







ホットエアー

こて先φ 2.4mm こて先 o 1.0mm

付属のシュリンクアダ プタを組み合わせると、熱収縮チューブの と、熱収縮チューブの 加工等が簡単に行え

セット明細 本体、はんだこて用こて先 (2.4mm, 1mm)、ホットエアー、 シュリンク用アダプタ、チップクリーナー、 スタンド、ポータブルケース

| はんだこて                                   | こて先は先端 1mm と 2.4mm の 2 種類。プリント基板、通信回線、ステンドグラス、模型、車 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| こて先温度 580°C                             | リント基板、通信回線、ステンドグラス、模型、車                            |
| _ ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | 両・船舶、アンテナの修理等に。                                    |
| ホットエアー(熱風器)                             | 配線用熱収縮チューブの熱処理、エンビ溶接、                              |
| 温度 625°C                                | クリームはんだのはんだ付けに。                                    |

充填用ガスは燃焼効率の良いポータソル専用ガス GP-20 をお薦めします。 ※ご使用前にガスの充填を行ってください。(別売)

# 仕 様

| 型             |    |   |        |                 | 番                           | GP-510 SET       |
|---------------|----|---|--------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| J             | Α  | Ν | $\Box$ | _               | F,                          | 620277           |
| 着             |    | 火 | 方      | ī               | 式                           | 圧電着火方式           |
| 燃             |    | 焼 | 方      | ī               | 式                           | ガス燃焼加熱方式         |
| 使             |    | 用 | ナ      | î               | ス                           | LPG(ブタン・プロパン混合)  |
|               | 占  | 使 |        | :=              | mi                          | 580°C (はんだこて使用時) |
| 取             | 同  | 火 | Н      | 洫               | 反                           | 625°C (ホットエアー)   |
| 1回の充填での最大使用時間 |    |   | 使用     | 時間              | 約45分(はんだこて使用時)温度調節ツマミMax.位置 |                  |
| ガ             | ス  | 充 | 填      | 時               | 間                           | 約20秒             |
| 全             | 全長 |   | 長      | 175mm (キャップ含まず) |                             |                  |
| 重             | 量  |   | 量      | 65g (キャップ含まず)   |                             |                  |
| 価             | 格  |   | 格      | ¥9,300+消費税      |                             |                  |

交換用こて先は GP-510 と共通です。

| GP-510RT-1C            | GP-510RT-2.4C                                | GP-510HT   |
|------------------------|----------------------------------------------|------------|
| ¥1,500+消費税             | ¥1,500+消費税                                   | ¥1,500+消費税 |
| 26                     | 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 | 22         |
| GP-510ST<br>¥1,500+消費根 | GP-510ST はシュリンク用<br>GP-510HT とセットで使用し        | ンます。       |

# **はんだこて**〈コードレスはんだこて 〉 -

電池 4 本式、約 20 秒で使用可能 ハイパワーコードレスはんだこて



# 電池式はんだこて MSD-40



●使いたい時にすぐ使えるコードレスはんだこ て。●作業照明が用意できない車内配線や出張 先でも快適にはんだ付け作業ができる LED ラ イト付。●工具不要で交換できるアタッチメン ト式こて先。●急な電池切れによる作業中断を 防ぐ電池切れお知らせランプ。●カバン、ポケッ トに入れて持ち運び可能なスイッチ切り忘れ防 止器機能付き携帯キャップ付。●なにかと便 利なストラップ穴付。





| 型番        | MSD-40                          |  |  |
|-----------|---------------------------------|--|--|
| JAN I - K | 001540                          |  |  |
| 電圧/消費電力   | 6V / 9W                         |  |  |
| 使用電池      | アルカリ単三電池/ニッケル水素単三電池             |  |  |
|           | 4本使用                            |  |  |
| 最高使用温度    | 450℃以上                          |  |  |
| 連続使用時間    | アルカリ電池:約40分                     |  |  |
| 建剂使用时间    | ニッケル水素電池 : 約60分                 |  |  |
| サイズ       | 222(L)X40(W)X28(D)mm キャップ,突起部除く |  |  |
| 重量        | 68g (電池、キャップ除く)                 |  |  |
| 付 属 品     | こて先 (MSD-40HRT-B)               |  |  |
| 価 格       | ¥3,000+消費税                      |  |  |

| 父撄とて先       |             |             |  |  |  |  |
|-------------|-------------|-------------|--|--|--|--|
| MSD-40HRT-B | MSD-40HRT-C | MSD-40HRT-D |  |  |  |  |
| ¥1,700+消費税  | ¥1,700+消費税  | ¥1,700+消費稅  |  |  |  |  |
| 34          | 4 34        | 34          |  |  |  |  |



電源の無い車内やガス式の使用できない 工場内でも使用可能です。



**MSD-20** 

キャップを付けても 180mm と小さいので、ポケットに入 れて持ち運びできます。









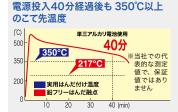


作業がはかどる LED 補助光

安全キャップで

2 段階安全スイッチ 充電式乾電池対応

●単三電池 3 本でいつでもは んだ付け作業を行えます。●充 電式電池も使用可能で、経済 的です。●前方についた LED で作業を明るく照らします。● 約15秒で350℃まで到達。 すぐに作業できます。(新品電 池を使用した場合) ●安全な 2 段階スイッチ。 キャップでス イッチがロックされるので、持 ち運び時も安全です。



・般的な鉛フリーはんだの融点は 217°Cです が、はんだ付け時に対象物から熱を奪われる ため、より高いこて先温度を必要とします。

| 型     | 番                                                         | MSD-20                           |  |  |
|-------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|--|--|
| J A N | コード                                                       | 001519                           |  |  |
| 電圧/   | 消費電力                                                      | 4.5V / 8W                        |  |  |
| /击 田  | 電池                                                        | アルカリ単三電池/ニッケル水素単三電池              |  |  |
| 円     | 电 心                                                       | 3本使用                             |  |  |
| 最高使   | 見用温度 アイスティア アイス アイス かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かい | 450℃以上                           |  |  |
| 油结片   | 用時間                                                       | アルカリ電池 : 約40分                    |  |  |
| 建剂设   | 出时间                                                       | ニッケル水素電池 : 約60分                  |  |  |
| サ     | イズ                                                        | 173(L)X36x(W)X28(D)mm キャップ,突起部除く |  |  |
| 重     | 量                                                         | 62g (電池、キャップ除く)                  |  |  |
|       | 属 品                                                       | こて先 (MSD-20HRT-B)                |  |  |
| 価     | 格                                                         | ¥2 500+消費税                       |  |  |

### 交換こて先

| MSD-20HRT-B | MSD-20HRT-D |
|-------------|-------------|
| ¥980+消費税    | ¥980+消費稅    |
| 29 標準こて先    | 29          |



# USB から電源を取れる持ち運び可能なはんだこて



USB から電源がとれるはんだこて。 市販のモバイルバッテリーで、コンセ ントのない場所でも使用可能。グリップ先端を回転させてガンタイプと しても使用できます。別売のアタッチメントに 交換することで、発泡スチ ロールカッターとしても使用できます。P81 SC-5 をご参照ください

※本機をパソコン本体およびパソコンに接続した USB ハブ等で使用しないでください。パソコン 本体および内蔵機器や接続機器の動作が不安定 なる恐れがあります。また、パソコンに接続して生 じた損害について当社は一切責任を負いません。



# 交換こて先

| MSD-5HRT-B           | MSD-5HRT-C           | MSD-5HRT-D   |  |
|----------------------|----------------------|--------------|--|
| ¥1,600+消費税           | ¥¥1,600+消費税          | ¥1,600+消費税   |  |
| 45<br>80<br>80<br>80 | 45<br>80<br>80<br>45 | (学) 45 標準2て先 |  |

| 型番      | MSD-5                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------|
| JANコード  | 001526                                                |
| 電圧/消費電力 | 5V / 5W USB-A オス                                      |
| 温度      | 約500°C                                                |
| 立ち上がり温度 | 350°C到達時間: 35秒、450°C到達時間: 65秒                         |
| 全長/重量   | 150mm /40g (グリップ部のみ・コード除く)                            |
| 付 属 品   | こて先 (MSD-5HRT-D)、こて台                                  |
| 価 格     | ¥2,200+消費税                                            |
|         | JANコード<br>電圧/消費電力<br>温 度<br>立ち上がり温度<br>全長/重量<br>付 属 品 |

# はんだこて〈電子工作/ステンドグラス用〉

# 電子工作/ステンドグラス用はんだこて

電子工作用はんだこてセット

温度調節機能付ステンドグラス用はんだこて

ステンドグラス用はんだこて

# ■ 作業に最適な温度調節が可能です

# 温度調節機能付ステンドグラス用はんだこで HRC-401

ステンドグラス専用のはんだこてです。温度調節機能により、カッパーテープからレッドケイム、真鍮フレームまで、最適な温度に調整可能。ハイパワー70Wのヒーターで、熱負荷の大きい作業にも最適です。



# ■ 握りやすいスリムグリップ

# ステンドグラス用はんだこて HRC-80/HRC-100



**RoHS** 

ステンドグラス専用のはんだこてです。ティファニー式からレッドケイムを使用した本格的なステンドグラスの製作も可能。小さな手の方でも握りやすいスリムグリップ。



当 社 パ ワーコントローラー PC-11 (P69) と併用すると、より細やかな作品の製作にもご使用になれます。





# 交換こて先

| HRC-401 用   | HRC-80 用     | HRC-100 用     |
|-------------|--------------|---------------|
| PX-40RT-5CJ | CXR-80RT-5CJ | CXR-100RT-7CJ |
| ¥1,400+消費税  | ¥1,400+消費税   | ¥1,500+消費税    |
| 25 9        | 25 🕏         | 25 =          |

### 交換部品/オプション

| HRC-401 用ヒーター        | HRC-80 用ヒーター        |
|----------------------|---------------------|
| PX-20H ¥1,700 +消費稅   | CXR-80H ¥1,100 +消費稅 |
| HRC-100 用ヒーター        | HRC-401/80 用ナット     |
| CXR-100H ¥1,450 +消費稅 | CXR-80NUT ¥100 +消費稅 |
| HRC-100 用ナット         | HRC-401/80 用ワッシャー   |
| CXR-100NUT ¥140 +消費稅 | CXR-80WS ¥200 +消費稅  |
| LHRC-100 用ワッシャー      | 推奨こて台               |
| CXR-100WS ¥200 +消費税  | ST-27 ¥2,700 +消費税   |

# 仕 様

| 型   |       |       | 番   | HRC-401     | HRC-80          | HRC-100       |
|-----|-------|-------|-----|-------------|-----------------|---------------|
| JA  | ΑN    | コー    | - K | 031387      | 031370          | 031110        |
| 定   | 格     | 電     | 圧   |             | 100V AC 50/60Hz |               |
| 消   | 費     | 電     | 力   | 70W         | 38W             | 48W           |
| 温   |       |       | 度   | 設定範囲        | 温度              | 温度            |
| /   |       |       | 反   | 300-480°C   | <b>520</b> °C   | 510°C         |
| 絶   | 縁     | 抵     | 抗   | 10          | OM Ω以上 (500V D  | C)            |
| E   | _     | タ     | -   |             | セラミックヒーター       |               |
| 電   | 源二    | 1 — F | 、長  |             | 1.5m            |               |
| 全   |       |       | 長   | 215mm       | 273mm           | 273mm         |
| 重   |       |       | 量   | 83g         | 80g             | 88g           |
| 付   | 寸 属 品 |       |     | こて先         | こて先             | こて先           |
| LIA |       |       |     | PX-40RT-5CJ | CXR-80RT-5CJ    | CXR-100RT-7CJ |
| 価   |       |       | 格   | ¥7,000 +消費税 | ¥3,900 +消費稅     | ¥4,100 +消費稅   |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。



# はんだこて〈RX/PX シリーズ用交換こて先・FA・特注こて先〉



はんだ送り量、はんだ付け時間のデジタル管理、 外部入出力による外部装置との連動が可能です。











プログラム編集画面

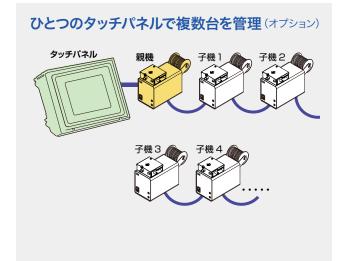
はんだ付け対象基板の例

トを動作させ、カバーをロック。所定回数はんだ付けを行うと OFF となり、ワークの取り外しができます。



# はんだ線径に適合した V 溝ユニット、グリップ部、ノズルを選択

|              | はんだ径        | 0.6 / 0.65mm                                               | 0.8mm                                           | 1.0mm                           | 1.2mm                                           | 1.6mm                           |  |  |  |
|--------------|-------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|--|--|--|
| V 溝 <i>二</i> | L=yh        | FD-180VU-0.6<br>¥22,000<br>+消費稅                            | FD-180VU-0.8<br>¥22,000<br>+消費稅                 | FD-180VU-1.0<br>¥22,000<br>+消費稅 | FD-180VU-1.2<br>¥22,000<br>+消費税                 | FD-180VU-1.6<br>¥22,000<br>+消費稅 |  |  |  |
|              | フィーダーグリップ   |                                                            | FD-180G-1.0<br>¥9,000 +消費税                      | FD-180G-1.6<br>¥9,000 +消費税      |                                                 |                                 |  |  |  |
| は            | ~ ~         |                                                            | 別途ノズルが必要です。                                     |                                 |                                                 |                                 |  |  |  |
| はんだ送り部       | F1-JASSY    |                                                            | チューブ ASSY<br>FD-100TA-1.0<br><b>¥7,800</b> +消費税 |                                 | チューブ ASSY<br>FD-100TA-1.6<br><b>¥7,800</b> +消費税 |                                 |  |  |  |
| り並           | <b>PO</b> / | 別途対応こて部、送りパイプ、ノズルが必要です。 P43 オプションパーツの選び方を参照ください。           |                                                 |                                 |                                                 |                                 |  |  |  |
| 데            | フィーダーペン     |                                                            | FD-100PN-1.0<br><b>¥4,500</b> +消費税              |                                 | FD-100PN-1.6<br><b>¥4,500</b> +消費税              |                                 |  |  |  |
|              |             | 別途ノズルが必要です。 ご使用にあたり、 別途のフットスイッチ <b>FD-100FS</b> P42 が必要です。 |                                                 |                                 |                                                 |                                 |  |  |  |
| ノズル          |             | FD-110N-0.6<br>¥900<br>+消費稅                                | ¥ş                                              | <b>DN-1.0</b><br>BOO<br>費税      |                                                 | <b>0N-1.6</b><br>900<br>費稅      |  |  |  |



# 仕 様

| 型番                     | FD-180                                |
|------------------------|---------------------------------------|
| J A N ¬ - ト            | 452151                                |
| V 溝 加 工 機 能            | 有り                                    |
| 定格電 圧                  | 100-240V AC 50/60Hz (フリー電源)           |
| 消費電力                   | 20W                                   |
| 電源コート                  | 1.5m (インレット 3 芯コード)                   |
| 対応はんた                  | φ 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.6 (鉛フリーはんだ対応) |
| はんだ送り速度                | 1-50mm/ sec                           |
| はんだ送り量                 | 400mm (Max.)                          |
| はんだ戻し速度                | 1-50mm/ sec                           |
| はんだ戻し量                 | 30mm (Max. )                          |
| プログラム数                 | 最大 30 プログラム                           |
| はんだ送り条件                | 1 プログラムにつき最大 30 種類                    |
| 対 応 言 語                | 日本語/英語/中国語                            |
| サイズ はんだ送り部             | 100 (W) × 270 (H) × 163 (D) mm        |
| タッチパネル部                | 153 (W) × 125 (H) × 72 (D) mm         |
| 重量 はんだ送り部              | 3 2.8kg (コード除く)                       |
| <sup>里 里</sup> タッチパネル部 | 3 1.0kg (コード除く)                       |
| 価格                     | ¥92,000 +消費税 (V 溝ユニット、グリップ部、ノズル別売)    |
|                        |                                       |

# 自動はんだ送り装置

■ V溝加工ではんだ飛散対策ができます。

# 鉛フリー対応・V溝加工機能付はんだ送り装置 FD-110 シリーズ

対応はんだの線径ごとに型番・仕様が異なります。購入時にご確認ください。 ご購入後の対応はんだ線径の変更については当社営業部にご相談ください。

対応はんだ径 $\phi$  0.6mm : FD-110-0.6 /  $\phi$  0.8mm : FD-110-0.8 /  $\phi$  1.0mm : FD-110-1.0 φ 1.2mm : FD-110-1.2 / φ 1.6mm : FD-110-1.6

- ●片手ではんだ付け作業が可能。
  - FD-100TA (別売) に内蔵されたスイッチでモーターをオン・オフ。
- ●Φ 0.6—1.6mm 鉛フリーはんだ対応。※ 1
- ●はんだ詰まりの少ないストレート送り。



■ はんだ付け作業時間を劇的に短縮します

# 鉛フリーはんだ対応・自動はんだ送り装置 FD-100

- ●片手ではんだ付け作業が可能。 FD-100TA (別売) に内蔵されたスイッチでモーターをオン・オフ。
- Ф 0.6—1.6mm 鉛フリーはんだ対応。
- ●はんだ詰まりの少ないストレート送り。







写真のはんだは製品に含まれていません。

# はんだ飛散対策 V溝加工機能

スムーズに通過するチューブで Φ 1.6 鉛フリーはんだ対応

はんだをストレートに挿入 はんだ詰まりの少ないこて部形状

当社ステーション型はんだこて\*2に対応 お手持ちのこて部に後から装着可能

\*1ご指定の線径にあわせて出荷します。 購入時に型番をご確 認ください。※2RX シリーズ。



スムーズに通過するチューブで Φ 1.6 鉛フリーはんだ対応

はんだをストレートに挿入 はんだ詰まりの少ないこて部形状

当社ステーション型はんだこて\*に対応 お手持ちのこて部に後から装着可能

\*RX シリーズ

# 様

| 型        | 番      | FD-100                                      | FD-110-0.6                           | FD-110-0.8  | FD-110-1.0 | FD-110-1.2 | FD-110-1.6 |  |
|----------|--------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|--|
| JAN      | コード    | 450775                                      | 451420                               | 451437      | 451444     | 451451     | 451468     |  |
| V 溝加     | 工機能    | 無し                                          |                                      |             | 有り         |            |            |  |
| 定格       | 電 圧    | 100-                                        | 240V AC                              | 50/60Hz     | (フリー電)     | 原 & インレ    | /ツト)       |  |
| 消費       | 電力     |                                             |                                      | 8           | W          |            |            |  |
| 電源       | コード    |                                             | 1.5r                                 | n (インレッ     | 小 3 芯コ-    | -ド)        |            |  |
|          |        |                                             | R.                                   | X-802AS     | (RX-80GA   | (S)        |            |  |
| 対応       | 機種     |                                             | R.                                   | X-852AS     | (RX-85GA   | (S)        |            |  |
| Y.1 1/17 | 1成 1生  |                                             | RX-                                  | 822AS (R    | X-80/850   | GAS)       |            |  |
|          |        | RX-701/711AS (RX-72GAS)                     |                                      |             |            |            |            |  |
| 拉床       | はんだ    | φ 0.6-                                      | φ 0.6                                | φ 0.8       | φ 1.0      | φ 1.2      | φ 1.6      |  |
| V1 I/U   |        | 1.6                                         | Ψ 0.0                                | Ψ 0.0       | ψ 1.0      | Ψ 1.2      | Ψ 1.0      |  |
|          | (mm)   | 鉛フリーはんだ対応                                   |                                      |             |            |            |            |  |
| はんだ      | 送り速度   | 6-22                                        | 6-22 5-20 1-19                       |             |            |            |            |  |
|          | (mm/s) | 無負荷時                                        |                                      |             |            |            |            |  |
| はんだ      | 送り時間   | 0-4s                                        |                                      |             |            |            |            |  |
| はんだ      | 戻し量    | 0-5mm (一定速度)                                |                                      |             |            |            |            |  |
| サイズ      |        |                                             | FD-100:82 (W) × 140 (H) × 210 (D) mm |             |            |            |            |  |
|          |        | FD-110 シリーズ : 82 (W) × 149 (H) × 210 (D) mm |                                      |             |            |            |            |  |
| 重量       |        | FD-100 : 1.5kg ( コード除く )                    |                                      |             |            |            |            |  |
| 半        | 里      |                                             |                                      | 0 シリーズ : 1  |            |            |            |  |
| 価        | 格      |                                             | FD-                                  | ·100 : ¥42, | 000+消費     | 貴税         |            |  |
| ІЩ       | 竹台     |                                             | FD-110                               | シリーズ:¥!     | 55.000 +   | 消費税        |            |  |

# 交換部品/オプション

チューブ ASSY (Φ0.6-1.0 はんだ用) FD-100TA-1.0 ¥7,800 +消費稅

■ チューブ ASSY (Φ1.2-1.6 はんだ用) FD-100TA-1.6 ¥7,800 +消費稅

送りパイプ RX-80GAS 用 FD-100P-80 ¥1,100 +消費税

送りパイプ RX-85GAS 用 FD-100P-85 ¥1,100 +消費税

フィーダーペン Φ1.2/1.6 はんだ用

送りパイプ RX-72GAS 用 FD-100P-72 ¥1.100 +消費税

フィーダーペン Φ0.6-1.0 はんだ用

FD-100PN-1.0 ¥4,500 +消費稅

FD-100PN-1.6 ¥4,500 +消費粉

ノズル Φ0.6/0.65 はんだ用 FD-110N-0.6 ¥900 +消費税

ノズル Φ1.2/1.6 はんだ用 FD-110N-1.6 ¥900 +消費形

FD-110N-1.0 ¥900 +消費税

フットスイッチ FD-100FS ¥8,300 +消費税

ノズル Φ0.8/1.0 はんだ用







# オプションパーツの選びかた

1. 使用するこて部に適合した送りパイプを選択します。



# 2. はんだ線径に適合したチューブ ASSY とノズルを選択します。

| はんだ径      | 0.6 / 0.65mm                      | 0.8mm                                   | 1.0mm                                         | 1.2mm            | 1.6mm |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-------|
| F1-7 ASSY |                                   | チュープ ASSY<br>FD-100TA-1.0<br>¥7,800+消費税 | チューブ ASSY<br>FD-100TA-1.6<br>¥7,800+消費税       |                  |       |
| ノズル       | 適用ノズル<br>FD-110N-0.6<br>¥900 +消費税 | 適用 <i>。</i><br>FD-110<br>¥900           | 適用ノズル<br>FD-110N-1.6<br>¥900 + <sub>消費税</sub> |                  |       |
| フィーダーペン   |                                   | FD-100PN-1.0<br>¥4,500 +消費稅             | FD-100<br>¥4,50                               | PN-1.6<br>0 +消費稅 |       |

ノズルは別売です。ご使用にあたり、別途のフットスイッチ FD-100FS が必要です。

# はんだこてテスターこて先温度計

# はんだこてテスター/こて先温度計 はんだこてテスター

数秒でこて先温度を実測。
ルーチンワークの時短化が可能です。



こて先温度計 TM-100

メーカー校正以外にオプション (有料) にて JCSS での検査校 正に対応

JCSS 校正対応内容 ISO/IEC 17025、ISO 9000s、IATF 16949 等の要求に対応

国際 MRA 対応 JCSS 認定シンボル付校正証明書を発行可能



はんだ付けに必要な幅広い温度領域\*0-700°Cに対応し、誤差はフルスケールの±0.5%(センサー誤差含まず)。こて先の接触面に対してこて先温度センサーが密着し易くあて易い構造のため、こて先をあてる角度・形状を問わず、わずか数秒で正確な温度を測定します。こて先温度センサーはお客様自身で簡単に交換可能です。

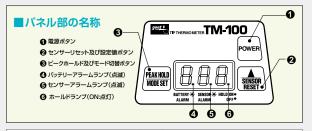
\*0-700°C は、はんだ槽用センサープローブ TM-100SP (別売) 使用時の測定範囲です。こて先温度センサー TM-100S 使用時の測定範囲は 0-500°C になります。

200 回以上測定可能 寿命が長く経済的な温度センサー (PAT.P)

温度変化のピーク値表示を維持する ピークホールド機能

センサーの寿命を測定回数で計測する センサーアラーム機能 (PAT.P)

あらかじめ設定した時間で電源が切れる オートパワー OFF 機能



|   | 仕 様 |     |   |   |   |                                |  |
|---|-----|-----|---|---|---|--------------------------------|--|
| 型 |     |     |   |   | 番 | TM-100                         |  |
| J | 1 A | V   | コ | _ | ド | 450751                         |  |
| 電 |     |     |   |   | 源 | 単3乾電池 LR6×4 本: 6V              |  |
| 外 | Я   | 9   |   | t | 法 | 83 (W) × 140 (H) × 41 (D) mm   |  |
| 重 |     |     |   |   | 量 | 150g (電池除く)                    |  |
| 温 | 度   | - / | 分 | 解 | 能 | 1°C                            |  |
| 温 | 度   | 測   | 定 | 範 | 囲 | センサー (TM-100S):0-500℃          |  |
|   |     |     |   |   |   | プローブ (TM-100SP):0-700°C        |  |
| 温 | В   | 隻   | 磆 | Ī | 度 | 0–500°C→ ±3°C /501–700°C→ ±4°C |  |
|   |     |     |   |   |   | (センサー誤差含まず)                    |  |
| 動 | ť   | F   | 琝 | Ę | 境 | 0-40°C、20-85%RH (結露なきこと)       |  |
| 付 |     | J.  | 属 |   | 品 | 単3電池4本(動作確認用)、センサー3個付          |  |
| 価 |     |     |   |   | 格 | ¥23,000 +消費税                   |  |

製品に校正証明書は付属しておりません。発注時にご依頼ください。(有償サービス)

# 交換部品/オプション

こて先温度センサー(3個入)

TM-100S ¥1,000 +消費税

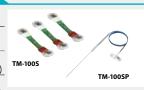
■センサープローブ(1個入)はんだ槽用

TM-100SP ¥10,000 +消費税

| TM-100 用温度校正サービス(証明書付) | TM-100KOUSEI ¥9,000 + 消費税

| TM-100KOUSEI ¥9,000 +消費税

TM-100 用 JCSS 温度校正サービス(証明書付)
TM-100KOUSEI-JC ¥xxx+消費税



# TM-100/200 のセンサー部に接続 狭い場所での測定が可能になります





# センサーユニット TM-100SU

本機のみでの温度測定は行えません。 別売の TM-100 又は TM-200 が必要になります。 こて先用センサー TM-100S は別売です。

| 型 |     |     | 番  | TM-100SU                          |
|---|-----|-----|----|-----------------------------------|
| J | A N |     | ード | 450904                            |
| 外 | 形   | 4   | 法  | 64(W) x 28(H) x 100(D)mm *コード部含まず |
| 重 |     |     | 量  | 210 g                             |
|   | _   | · ド | 長  | φ4×1.5m                           |
| 対 | 応   | 機   | 種  | TM-100, TM-200                    |
| 価 |     |     | 格  | ¥14,800 +消費税                      |



数秒でこて先温度を実測。 ルーチンワークの時短化が可能です。



はんだこてテスター

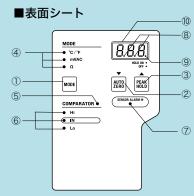
# TM-200

お使いのはんだこてのこて先温度、リーク電 圧、アース抵抗をこれ一台で測定できます。



メーカー校正以外にオプション(有料)にて JCSS での検査校正に対応 JCSS 校正対応内容 ISO/IEC 17025、ISO 9000s、IATF 16949 等の要求に対応 国際 MRA 対応 JCSS 認定シンボル付校正証明書を発行可能

# ■本体 表面シート シリコンプレート(赤色) ターミナル センサー着脱レバー インレット ソケット (背面) コンセント アルミ保護板 雷源スイッチ GND 端子 センサー接続ピン



①モード切替ボタン

(設定キー: 設定モード時)

②オートゼロボタン

(ダウンキー:設定モード時)

③ピークホールドボタン (アップキー:設定モード時)

④モードランプ

⑤コンパレータランプ (ON: 点灯) ⑥コンパレータ判定ランプ

⑦センサーアラームランプ (点滅)

⑧小数点

⑨ホールドランプ (ON: 点灯)

⑩表示部

200 回以上測定可能な 寿命が長く経済的な温度センサー (PAT.P)

> 温度変化のピーク値表示を維持する ピークホールド機能

センサーの寿命を測定回数で計測する センサーアラーム機能 (PAT.P)

# コンパレーター機能

測定値から自動的に合否を判定する機能で、表示値を読み取らなくても ご使用のはんだこてが基準を満たしているか確認することができます。あ らかじめ設定した上限値/下限値の範囲内に測定値があれば合格判定と なり、緑色ランプ点灯+ブザー音を出力します。範囲外であれば赤色ラン プが点灯します。

# 表示値ホールド機能(温度測定ではピークホールドとし て機能します。)

表示値ホールド機能により、測定値をデータシート等に書き込むときなど 表示値をホールドさせることで簡単に読み取ることができます。

### オートゼロ機能

リーク電圧・アース抵抗測定時、回路の温度変化や経年変化によるゼロ 点誤差を内部回路上でリセットします。

# センサーアラーム機能

センサーのダメージ値を積算し、設定した数値に達したらセンサーアラー ムランプによりセンサーの交換時期を通知する機能です。

はんだ付けに必要な幅広い温度領域 \*0-700°C に対応し、誤差はフル スケールの±0.5% (センサー誤差含まず)。こて先の接触面に対して こて先温度センサーが密着し易くあて易い構造のため、こて先をあてる 角度・形状を問わず、わずか数秒で正確な温度を測定します。こて先温 度センサーはお客様自身で簡単に交換可能です。

\*0-700°C は、はんだ槽用センサープローブ TM-100SP (別売) 使用時の測 定範囲です。こて先温度センサーTM-100S使用時の測定範囲は0-500°C になります。

### 仕 様

| 型 |     |          | 番  | TM-200                              |
|---|-----|----------|----|-------------------------------------|
| J | A N | $\neg$ - | ŀ, | 450768                              |
| 定 | 格   | 電        | 圧  | 100-240V AC 50/60Hz                 |
| 定 | 格   | 電        | 流  | 7A                                  |
| 外 | 形   | 寸        | 法  | 185 (W)×58 (H)×160 (D) mm ( 突起部を除く) |
| 重 |     |          | 量  | 約 1kg (コード除く)                       |
| 温 | 度   | 分解       | 能  | 1°C                                 |
| 温 | 度測  | 定範       | 囲  | センサー (TM-100S):0-500℃               |
|   |     |          |    | プローブ (TM-100SP):0-700℃              |
| 温 | 度   | 確        | 度  | 0-500°C→ ±3°C /501-700°C→ ±4°C      |
|   |     |          |    | (センサー誤差含まず)                         |
| 電 | 圧 分 | 分解       | 能  | 0-99.9mV: 0.1mV 100-200mV: 1mV      |
|   |     |          |    | (オートレンジ)                            |
| 電 | 圧 測 | 定範       | 囲  | 0-200mV                             |
| 電 | 圧   | 確        | 度  | ±( 読み取り値の 5% + 1dgt)                |
| 抵 | 抗が  | 分解       | 能  | 0-99.9 Ω : 0.1 Ω 100-200 Ω : 1 Ω    |
|   |     |          |    | (オートレンジ)                            |
| 抵 | 抗 測 | 定範       | 囲  | 0-200 Ω                             |
| 抵 | 抗   | 確        | 度  | ±( 読み取り値の 5% + 1dgt)                |
| 動 | 作   | 環        | 境  | 0-40°C、20-85%RH (結露なきこと)            |
| 付 | Į.  | 属        | 品  | センサー3個/アース接続リード/ヒューズ                |
|   |     |          |    | 変換アダプター/電源コード                       |
| 価 |     |          | 格  | ¥83,000 +消費税                        |
|   |     |          |    |                                     |

製品に校正証明書は付属しておりません。発注時にご依頼ください。(有償サービス)

# 交換部品/オプション

# こて先温度センサー(3個入)

TM-100S ¥1,000 +消費税

センサーユニット TM-100SU ¥14,800 +消費税

ターミナルプレート TM-200P ¥600 +消費税

# センサープローブ (1個入) はんだ槽用

TM-100SP ¥10,000 +消費税

TM-200 用温度校正サービス (証明書付) TM-200KOUSEI ¥10,000 +消費税

TM-200 用 JCSS 温度校正サービス (証明書付) TM-200KOUSEI-JC ¥xxx+消費税

# はんだ槽



ボリュームで温度調節ができますので 最適な状態での作業が可能です。

# ソルダーポット POT-21C/23C/28C







カス取りスキージ付





POT-21C

●ゼロクロス制御(時間比例)のため、出力ノイズが大幅にダウン。

●ヒーター通電時にLEDランプが点灯します。

| POT-21C                                                     | POT-23C                  | POT-28C                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| ウレタン線、コネクタ、太い<br>リード線、大型端子などの<br>比較的大きな部品の予備<br>はんだに適しています。 | 24. 1 10.11.27370 1 2020 | 鉛フリーはんだ対応の耐久<br>性に優れた鋳鉄ツボ。 |

センサーフィードバック式ではないため、10%程度の温度差が生じる場合があります。

# 交換部品/オプション

POT-21C/23C/28C 用ヒーター POT-21CH ¥3,900 +消費税

POT-23C 用ツボ

POT-23CP ¥54,000 +消費税

POT-21C 用ツボ

POT-21CP ¥850 +消費税 POT-28C 用ツボ POT-28CP ¥8,000 +消費税

### 仕 様

|    | 型番  |     |     | POT-21C              | POT-23C              | POT-28C              |  |  |  |
|----|-----|-----|-----|----------------------|----------------------|----------------------|--|--|--|
| J  | A N | □ - | - K | 340113               | 340199               | 340328               |  |  |  |
| 定  | 格   | 電   | 圧   |                      | 100V AC 50/60Hz      |                      |  |  |  |
| 消  | 費   | 電   | 力   |                      | 130W                 |                      |  |  |  |
| ツ  | ボ   | 温   | 度   |                      | 270-530°C            |                      |  |  |  |
| は  | んだ  | 溶解  | 時間  | 約10分                 | (ボリュームMax. 説         | 设定時)                 |  |  |  |
| E  | _   | タ   | _   |                      | ニクロムヒーター             |                      |  |  |  |
| 制  | 御   | 方   | 式   |                      | 時間比例制御方式             |                      |  |  |  |
| 電  | 源   | □ - | - K | 1.3m(3范              | ホコード・アースピン           | プラグ)                 |  |  |  |
| は  | んだ  | ツボ  | 材質  | ステンレス                | セラミック                | 鋳鉄                   |  |  |  |
| は  | んだ晶 | 是大溶 | 解量  | 約300g                |                      |                      |  |  |  |
|    |     | 本   | 体   | 90(W)×87(H)×150(D)mm | 90(W)×91(H)×150(D)mm | 90(W)×89(H)×150(D)mm |  |  |  |
| ーサ | イズ  | ツ   | ボ   | φ36 (内径) ×36(D) mm   | φ31 (内径) ×39(D) mm   | φ34 (内径) ×32(D) mm   |  |  |  |
|    |     | 重   | 量   | 72                   | 800g                 |                      |  |  |  |
| 価  |     |     | 格   | ¥15,000+消費税          | ¥78,000+消費税          | ¥17,000+消費税          |  |  |  |
|    |     |     |     |                      |                      |                      |  |  |  |

※重量はコードを除く。

# ■プリント基板を確実にホールト

# ディッピング用プリント基板ホルダー

プリント基板をはんだ槽にディッピング する際、プリント基板を確実にホールド します。



| 型番             | PCB-1      |
|----------------|------------|
| $JAN \neg - F$ | 450119     |
| 材 質            | SUS        |
| 適用基板サイズ        | 最大250mm    |
| 全 長            | 260mm      |
| ツ メ 幅          | 55mm       |
| 価 格            | ¥3,000+消費税 |

### 侵食に強い鋳鉄ツボ採用の 角型はんだ槽〈鋳鉄はんだ槽〉 鉛フリー対応はんだ槽 POT-50C



正確な温度管理を実現する PID 制御

> 鉛フリーはんだ対応の 鋳鉄ツボ採用

設定温度と測定温度を同時に確認 ツインデジタル表示







●トランスリード線の予備はんだや小型プリント基板はんだ付などに適した 鉛フリー対応はんだ槽。●PID制御による確実な温度管理が可能。(センサー フィードバックによるON-OFF制御可能) ●室温-500°Cまではんだ槽の温 度を設定可能。●デジタルキーロック式で確実な温度管理が可能。●ケー ス温度が低い安全設計。

### 仕 様

| 型番      |          | POT-50C                 |  |  |  |  |
|---------|----------|-------------------------|--|--|--|--|
| J A N 🗆 | ード       | 340151                  |  |  |  |  |
| 定格      | 電 圧      | 100V AC 50/60Hz         |  |  |  |  |
| 消費      | 電力       | 420W                    |  |  |  |  |
| 最高設定    | 温度       | 500°C                   |  |  |  |  |
| ヒ -     | タ ー      | セラミックヒーター               |  |  |  |  |
| 制御      | 方 式      | PID制御方式                 |  |  |  |  |
| 電源コ     | - ド      | 1.5m (インレット3芯コード)       |  |  |  |  |
| はんだツ    | ボ材質      | 鋳鉄                      |  |  |  |  |
| はんだ最大   | 溶解量      | 約850g                   |  |  |  |  |
| サイズ     | 体 体      | 174(W)×142(H)×285(D) mm |  |  |  |  |
| 917     | /ポ (内寸法) | 50(W)×50(H)×50(D)mm     |  |  |  |  |
| 重       | 量        | 3kg                     |  |  |  |  |
| 価       | 格        | ¥89,800+消費税             |  |  |  |  |

※重量はコードを除く。

# 交換部品/オプション

|   | ヒーター     |        |      |
|---|----------|--------|------|
| ı | POT-50CH | ¥1.500 | +消費税 |

はんだツボ POT-50CP ¥20,000 +消費税

h だ

M サイズ PCB にも対応 可能な大型はんだ槽







# 角型はんだ槽〈鋳鉄はんだツボ〉POT-400C

M サイズ PCB にも対応可能な 大型はんだ槽

正確な温度管理を実現する PID 制御

設定温度と測定温度を同時に確認 ツインデジタル表示

鉛フリーはんだ対応の 鋳鉄ツボ採用

# minimum

# ■ 経済的で侵食に強い鋳鉄はんだツボ採用

# **角型はんだ槽**〈鋳鉄ツボ〉

正確な温度管理を実現する

PID 制御

はんだ槽とヒーターが分かれているので

ヒーター交換が簡単



設定温度と測定温度を同時に確認 ツインデジタル表示

鉛フリーはんだ対応の 鋳鉄ツボ採用

■ PID 制御による正確な温度管理 角型はんだ槽〈ステンレスツボ〉



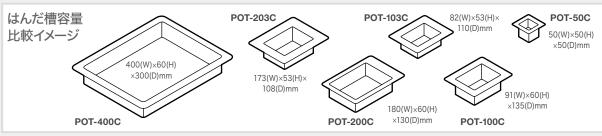
正確な温度管理を実現する PID 制御

設定温度と測定温度を同時に確認 ツインデジタル表示

はんだ槽とヒーターが分かれているので **ヒーター交換が簡単** 







### 仕 様

| 型    | 当 番                  |    | POT-100C             | POT-103C             | POT-200C                | POT-203C              | POT-400C               |  |
|------|----------------------|----|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|--|
| JA   | N                    | ド  | 340052               | 340335               | 340076                  | 340342                | 340205                 |  |
| 定格電圧 |                      |    | 100V AC 50/60Hz      |                      |                         |                       |                        |  |
| 消    | 費電                   | 力  | 440W                 | 800W                 | 650W                    | 1300W                 | 4kW                    |  |
| 最高   | 引設 定 温               | 度  | 350°C                | 450°C                | 400°C                   | 450°C                 | 400°C                  |  |
| 表示   | 温度精                  | 度  |                      | ± { (表示              | 温度の1.25%) +1°C} (センサ    | 一付近)                  |                        |  |
| E    | ー タ                  | _  | ニクロムヒーター             | シースヒーター              | ニクロムヒーター                | シースヒーター               | シースヒーター                |  |
| 制    | 制御方式                 |    |                      |                      | PID制御方式                 |                       |                        |  |
| 電流   | 源コー                  | ド  | 1.3m(3芯コード・アースピンプラグ) | 1.5m(3芯コードプラグ無)      | 1.3m(3芯コード・アースピンプラグ)    | 1.5m(3芯コードプラグ無)       | 3m (3芯コードプラグ無)         |  |
| はん   | だツボ材                 | 質  | SUS316               | 鋳鉄                   | SUS316                  | 鋳鉄                    | 鋳鉄                     |  |
| はん:  | だ最大溶解                | 星星 | 約5.5kg               | 約3.5kg               | 約9.5kg                  | 約7kg                  | 約50kg                  |  |
|      | 本 体 部 360(W)×124(H)> |    |                      | H)×220(D)mm          | <220(D)mm 450(W)×124(H) |                       | 602(W)×165(H)×427(D)mm |  |
| サイズ  | 》制 御                 | 部  | -                    | -                    | -                       | -                     | 175(W)×122(H)×260(D)mm |  |
| 1917 | ` ツボ部 (内っ            | 法) | 91(W)×60(H)×135(D)mm | 82(W)×53(H)×110(D)mm | 180(W)×60(H)×130(D)mm   | 173(W)×53(H)×108(D)mm | 400(W)×60(H) ×300(D)mm |  |
|      | 重                    | 量  | 5kg                  | 8kg                  | 7kg                     | 11kg                  | 43kg                   |  |
| 価    |                      | 格  | ¥110,000+消費税         | ¥142,000+消費税         | ¥140,000+消費税            | ¥183,000+消費税          | ¥450,000+消費税           |  |

※重量はコードを除く。

# 交換部品/オプション

■POT-100C 用ヒーター POT-100CH ¥24,000 +消費形 POT-200C 用ヒーター POT-200CH-S ¥45,000 +消費税

POT-100C 用はんだツボ(ステンレス) POT-200C 用はんだツボ(ステンレス) POT-400C 用はんだツボ (鋳鉄) POT-100CP ¥22,000 +消費税

POT-200CP ¥24.000 + 消費稅

POT-400CP ¥82.000 +消費稅.

POT-103C 用ヒーター 底用 POT-103CHA ¥13,000 +消費税 側面用 POT-103CHB ¥8,000+消費税 POT-203C 用ヒーター 底用 POT-203CHA ¥16,000 +消費税 側面用 POT-203CHB ¥9,000+消費税

POT-103C 用はんだツボ (鋳鉄) POT-103CP ¥28,000 +消費税

POT-203C 用はんだツボ (鋳鉄) POT-203CP ¥70,000 +消費税

POT-400C 用ヒーター 底用 POT-400CHAH ¥48,000 +消費稅 側面用 POT-400CHBH ¥22,000 +消費税

# 表面実装/SMT 関連





■ BGA / CSP / QFP オール SMD 対応





システム構成 各種ノズルは別売です。

| 製品構成          | GSR-301 | GSR-300 |  |  |  |  |  |
|---------------|---------|---------|--|--|--|--|--|
| プリヒーター        | XPR-620 | XPR-620 |  |  |  |  |  |
| 熱風式リワークステーション | XFC-301 | XFC-300 |  |  |  |  |  |
| グリップホルダー      | XK-2    | XK-2    |  |  |  |  |  |
| ボードホルダー       | XU-1    | XU-1    |  |  |  |  |  |

■BGA/CSP/QFP オール SMD 対応





| システム構成 | 各種ノズルは別売です。 |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

| 製品構成          | GSR-210 |
|---------------|---------|
| プリヒーター        | XPR-620 |
| 熱風式リワークステーション | XFC-210 |
| グリップホルダー      | XK-2    |
| ボードホルダー       | XU-1    |

大型パッケージ・大型基板・多層基板対応 BGA/CSP/QFP オール SMD 対応







| 製品構成          | GSR-212     |
|---------------|-------------|
| プリヒーター        | XPR-1000    |
| 熱風式リワークステーション | XFC-210     |
| グリップホルダー      | XK-2        |
| ボードホルダー       | XPR-1000に付属 |

■ QFP/SOL/DISCRETE 対応



| 製品構成          | GSR-110 |
|---------------|---------|
| プリヒーター        | XPR-620 |
| 熱風式リワークステーション | XFC-110 |
| グリップホルダー      | XK-1    |
| ボードホルダー       | XU-1    |

BGAリワーク後、はんだボールの つぶれたBGAが再度利用できます。





# リボールキット XRB シリーズ

リワークステーション XFC-110/210/300 に接続して使用します。

|   | 型 | 番 | XRBシリーズ                       |
|---|---|---|-------------------------------|
| ľ | 価 | 格 | BGA に応じて作成しますので、その都度見積りとなります。 |
|   |   |   | 注\ BCA の図面を当社党業主で洋付くださ        |



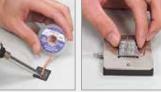
| 1   | メタルマスク枠 (マスク含む) | 2 | ボールガイド枠 (マスク含む) |
|-----|-----------------|---|-----------------|
| 3   | ガイドプレート         | 4 | リボールベース         |
| (5) | ボール押さえ          | 6 | スキージ            |
| 7   | バキュームチューブ       |   |                 |



別途 SMT リワークステーション XFC-110/210/300 および、はんだこて、 吸取線、クリームはんだ、はんだボー ルが必要です。



1. BGA のはんだをはんだこて と吸取線できれいにとる。





ベースにセットしてバキュ ムで BGA を固定する。 クリームはんだを印刷する。



4. ボールガイド枠をセットし、 5. ボール押さえで、はんだボー 6. リボールベースから BGA はんだボールを入れる。 ルとクリームはんだを密着 を取り出して加熱する。



させる。



# 表面実装/SMT 関連

オートプロファイルモード搭載。 プリヒーターと の連携により、 BGA, CSP オール SMD 対応

熱風式リワークステーション XFC-301/300 希望するプロファイルをトライアル無しで実行 オートプロファイル

> PID 制御による 正確な温度管理

ヒーター、バキュームスイッチ付グリップ 手元で操作可能 RoHS 静電 受注 デジャング 対応品 対策 生産 貸

5 ゾーンのプロファイルを 19 種類登録可能 多彩なプロファイル

プリヒーターを ON-OFF 制御可能な インターフェース

どのゾーンからでも動作可能な 冷却機能

●オートプロファイルモード搭載。希望するプロファイルをトライアルなしで設定できます。(PAT.) ● PREHEAT1、PREHEAT2、PREHEAT3、REFLOW、COOL DOWN の 5 ゾーンのプロファイル設定可能。●プロファイルモードは 5 ゾーンのプロファイル\*をそれぞれ 19 種類ずつ、Hand モードでは 1 種類の設定温度が登録できます。● PID 制御による正確な温度管理。●グリップにヒーター ON-OFF スイッチとバキューム ON-OFF スイッチが付き、手元で操作可能です。●プリヒーターを ON-OFF 制御可能なインターフェース付。●キーロック機能、オフセット機能付。● COOL キーを押すと、どのゾーンでも冷却動作に入ります。 \*プロファイルは 5 ゾーンで構成され、それぞれ温度と時間が設定できます。





トップレベルの熱容量と経済性に優れたリワーク ステーション。 BGA, CSP オール SMD 対応



5 ゾーンのプロファイルを 19 種類登録可能 多彩なプロファイル P制御による 正確な温度管理

プリヒーターを ON-OFF 制御可能な インターフェース ヒーター、バキュームスイッチ付グリップ 手元で操作可能

どのゾーンからでも動作可能な 冷却機能

- PREHEAT1、PREHEAT2、PREHEAT3、REFLOW、COOL DOWN の 5 ゾーンのプロファイル設定可能。●プロファイルモードは 5 ゾーンのプロファイル\*をそれぞれ 19 種類ずつ、Hand モードでは 1 種類の設定温度が登録できます。
   P制御による温度管理。●グリップにヒーター ON-OFF スイッチとバキューム ON-OFF スイッチが付き、手元で操作可能です。●プリヒーターを ON-OFF 制御可能なインターフェース付。●キーロック機能、オフセット機能付。●
- COOLキーを押すと、どのゾーンでも冷却動作に入ります。 \*プロファイルは5ゾーンで構成され、それぞれ温度と時間が設定できます。

■ ヒーターを保護するオートクールダウン 機能付。 QFP, PLCC, SOL 対応



 ON-OFF 制御による
 温度管理が簡単な

 温度管理
 デジタル表示

 精度の高い
 風量管理の簡単な

 バキュームピックアップ
 フローメーター

 ヒーターを保護する

ヒーターを保護する オートクールダウン

- ON-OFF 制御による温度管理。●温度管理が簡単なデジタル温度表示。
- ●バキュームピックアップ機能。 風量管理の簡単なフローメーター付き。 ヒーターを保護するオートクールダウン機能付。

# XFC シリーズ機能比較一覧

| 機                             | XFC-301 | XFC-300 | XFC-210 | XFC-110 |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| *オートリフト機能                     | 0       | _       | _       | _       |
| 5 ゾーンプロファイル設定可能               | 0       | 0       | 0       | _       |
| オートプロファイルモード                  | 0       | 0       | _       | _       |
| ノーマルプロファイルモード                 | 0       | 0       | 0       | _       |
| Hand モード                      | 0       | 0       | 0       | 0       |
| プロファイルモード、Hand モード登録          | 0       | 0       | 0       | _       |
| PID 制御                        | 0       | 0       | P制御のみ   | _       |
| グリップ部でのヒーター・バキューム ON-OFF スイッチ | 0       | 0       | 0       | _       |
| プリヒーターを ON-OFF 制御可能なインターフェース  | 0       | 0       | 0       | _       |
| キーロック機能、オフセット機能               | 0       | 0       | 0       | _       |
| 冷却動作強制移行機能                    | 0       | 0       | 0       | 0       |
| バキュームピックアップ機能                 | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 温度管理の簡単なデジタル温度表示              | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 風量管理の簡単なフローメーター               | 0       | 0       | 0       | 0       |
| ヒーターを保護するオートクールダウン機能          | _       | _       | 0       | 0       |
| 操作しやすいエルゴグリップ採用               | 0       | 0       | 0       | 0       |

※リフロー行程終了後、自動的に部品を持ち上げる機能。

# 仕 様

| 型     | 番    | XFC-301         | XFC-300            | XFC-210 | XFC-110 |  |  |  |  |  |
|-------|------|-----------------|--------------------|---------|---------|--|--|--|--|--|
| J A N | コード  | _               | _                  | _       | _       |  |  |  |  |  |
| 定格    | 電圧   |                 | 100V AC 50/60Hz    |         |         |  |  |  |  |  |
| 消費    | 電力   |                 | 470W               |         |         |  |  |  |  |  |
| 電源二   | コード長 |                 | 1.5m(インレット3芯コード)   |         |         |  |  |  |  |  |
| 温度設   | 定範囲  |                 | 50-550°C 150-550°C |         |         |  |  |  |  |  |
| 絶 縁   | 抵 抗  | 10MΩ以上(500V DC) |                    |         |         |  |  |  |  |  |
| 価     | 格    | オープン価格          |                    |         |         |  |  |  |  |  |

# ステーション部

| 型     | 番     | XFC-301            | XFC-301 XFC-300 XFC-210 |                                       | XFC-110           |
|-------|-------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 出     | 力     |                    | 100\                    | V AC                                  |                   |
| 風     | 量計    |                    | フローメ                    | ーター付                                  |                   |
| 風 量   | 範 囲   | 5-25リッ             | トル/min                  | 5-23リットル/min                          | 5-25リットル/min      |
| オートリ  | フト機能  | 有                  |                         | -                                     |                   |
| モー    | ド数    | 3 (Plofile-Normal, | Plofile-Auto, Hand)     | 3 (Plofile-Flat, Plofile-Slope, Hand) | 1 (Hand)          |
| 温度プロ  | コファイル | 5ゾーン               | 〃(温度と時間) : (プロファイルモート   | (のみ)                                  | _                 |
| プロファイ | イル記録数 | ( Auto, Norma      | al )×19, Hand×1         | ( Flat,Slope)×19, Hand×1              | _                 |
| サー    | イズ    | 200(W) ×230(       | H) ×265(D)mm            | 182(W) ×179(I                         | H)× 263(D)mm      |
| 重     | 量     | 7.6kg (⊐           | ード除く)                   | 8.4kg (コード除く)                         | 7.8kg (コード除く)     |
| 付加    | 属 品   | プリヒータ-             | -連動ケーブル、こて受けホルダー、.      | XVCW-SET                              | こて受けホルダー、XVCW-SET |

# こて部

| 型番          | XFC-301 | XFC-300      | XFC-210 | XFC-110 |  |  |  |  |  |
|-------------|---------|--------------|---------|---------|--|--|--|--|--|
| こて部電圧/電力    |         | 100V AC 450W |         |         |  |  |  |  |  |
| ヒーター        |         | ニクロムヒーター     |         |         |  |  |  |  |  |
| こて部チューブ長    |         | lm           |         |         |  |  |  |  |  |
| バキュームピックアップ |         | グリップ先端へ内蔵    |         |         |  |  |  |  |  |
| サイズ         |         | 220mm (=     | コード除く)  |         |  |  |  |  |  |
| 重量          |         | 180g (ノズル    | ・コード除く) |         |  |  |  |  |  |

# モードの種類

**ノーマルプロ** 5 ゾーンの任意のプロファ **ファイルモード** イル作成が可能。

オートプロファ 希望するプロファイルを、 イルモード トライアルなしで設定でき ます。(XFC-301/300 のみ)

Hand モード マニュアルでリワークする 時の温度を設定できます。

# XFC-301/300 オートプロファイル例 [TEMP] REFLOW PREHEAT COOL PREHEAT1 PREHEAT2 PREHEAT3 REFLOW COOL [TIME]

# 交換部品/オプション

■ヒーター バキュームパッドセット XFC-100H オープン価格 XVCW-SET オープン価格 ヒーターパイプ XFC-100HP オープン価格 バキュームパッドø 6mm XVCW-6 オープン価格 バキュームパッド **ø 10mm** XVCW-10 オープン価格

バキュームパッド**φ 8mm** XVCW-8 オープン価格

バキュームパッド

# 表面実装/SMT 関連

# XFC シリーズ用オプション交換ノズル (PAT.)

# XNSG シリーズ(SO, SOL 用)

| P/N             | A     |    |       | )    | 適用パッケージ             |
|-----------------|-------|----|-------|------|---------------------|
| P/N             | inch  | mm | inch  | mm   | 適用バックージ             |
| XNSG 4.4 × 10   | 0.394 | 10 | 0.189 | 4.8  | SO16                |
| XNSG 5.6 × 13   | 0.591 | 15 | 0.224 | 5.7  | SSOP8T              |
| XNSG 7.6 × 15   | 0.630 | 16 | 0.283 | 8.2  | SOL20/26, TSOP20/24 |
| XNSG 7.6 × 18   | 0.748 | 19 | 0.283 | 8.2  | TSOP24              |
| XNSG 7.6 × 12.7 | 0.472 | 12 | 0.283 | 8.2  | SOL20, TSOP28       |
| XNSG 19 × 8     | 0.315 | 8  | 0.748 | 19.0 | TSOP32              |
| XNSG 8.6 × 18   | 0.748 | 19 | 0.343 | 8.7  | TSOP28/32           |
| XNSG 18.5 × 12  | 0.591 | 15 | 0.728 | 19.5 | TSOP40/48           |
| XNSG 13 × 28    | 1.142 | 29 | 0.531 | 13.5 | PSOP44              |
| XNSG 4.4 × 5    | 0.197 | 5  | 0.189 | 4.8  | S08                 |

# XNSG シリーズ(SOJ 用)

| D / N         | A     |    | D     |     |         |  |
|---------------|-------|----|-------|-----|---------|--|
| P/N           | inch  | mm | inch  | mm  | 適用パッケージ |  |
| XNSG 15 × 8.2 | 0.591 | 15 | 0.323 | 8.2 | SOJ20   |  |

# XNPG シリーズ(PLCC 用)

| P/N            | A     |     | В     |      | С     |     | D     |      | 適用パッケージ         |
|----------------|-------|-----|-------|------|-------|-----|-------|------|-----------------|
| P/N            | inch  | mm  | inch  | mm   | inch  | mm  | inch  | mm   | 週 間 パップ ブ       |
| XNPG 7.3×12.5  | 0.272 | 6.9 | 0.354 | 9    | 0.272 | 6.9 | 0.551 | 14   | PLCC 7.3 X 12.5 |
| XNPG 11.5×11.5 | 0.394 | 10  | 0.512 | 13   | 0.394 | 10  | 0.512 | 13   | PLCC 28         |
| XNPG 11.5×14   | 0.591 | 15  | 0.591 | 15   | 0.394 | 10  | 0.512 | 13   | PLCC 11.5 X 14  |
| XNPG 17.5×17.5 | 0.591 | 15  | 0.728 | 18.5 | 0.591 | 15  | 0.728 | 18.5 | PLCC 44         |
| XNPG 20 × 20   | 0.748 | 19  | 0.827 | 21   | 0.748 | 19  | 0.827 | 21   | PLCC 52         |
| XNPG 25 × 25   | 0.945 | 24  | 1.024 | 26   | 0.945 | 24  | 1.024 | 26   | PLCC 68         |
| XNPG 30 × 30   | 1.142 | 29  | 1.220 | 31   | 1.142 | 29  | 1.220 | 31   | PLCC 84         |

# XNQG シリーズ(QFP, BQFP 用)

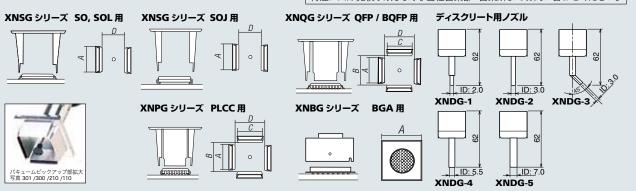


XNQG 12 × 12 | 0.472 | 12 | 0.551 | 14 | 0.472 | 12 | 0.551 QFP64,QFP48,QFP80,BQFP28 XNQG 14 × 14 | 0.591 | 15 | 0.677 | 17.2 | 0.591 | 15 | 0.677 | 17.2 SQFP100, TQF100 XNQG 14 × 20 | 0.591 | 15 | 0.665 | 16.9 | 0.827 | 21 | 0.906 | 23 | SQFP12, QFP80, QFP100 XNQG 16 × 16 0.630 16 0.826 21 0.629 16 0.826 21 BQFP100T25, QFPT63 XNQG 17.5×17.5 | 0.591 | 15 | 0.728 | 18.5 | 0.591 | 15 | 0.728 | 18.5 BQFP84 XNQG 24 × 24 0.827 21 0.953 24.2 0.827 21 0.953 24.2 BQFP132, FQFP176 XNQG 28 × 28 | 1.142 | 29 | 1.220 | 31 | 1.142 | 29 | 1.220 | 31 OFP128, SOFP208 XNQG 32 × 32 | 1.220 | 31 | 1.315 | 33.4 | 1.220 31 1.315 33.4 BFP184T, FQFP408 XNQG 37 × 37 | 1.220 | 31 | 1.457 | 37 | 1.220 | 31 | 1.457 | 37 BQFP196 XNQG 40 × 40 | 1.535 | 39 | 1.654 | 42 | 1.535 | 39 | 1.654 | 42 BOFP244

# XNBG シリーズ(BGA 用)

|              | ı     | 4  | <b>※田 18.0.4.</b> ご    |
|--------------|-------|----|------------------------|
| P/N          | inch  | mm | 適用パッケージ                |
| XNBG 8 × 8   | 0.393 | 10 | BGA16, BGA25           |
| XNBG 12 × 12 | 0.551 | 14 | BGA49, BGA64           |
| XNBG 13 × 13 | 0.590 | 15 | BGA49, BGA64           |
| XNBG 15 × 15 | 0.669 | 17 | BGA81, BGA100          |
| XNBG 17 × 17 | 0.748 | 19 | BGA121                 |
| XNBG 19 × 19 | 0.787 | 20 | BGA144, BGA121         |
| XNBG 23 × 23 | 0.984 | 25 | BGA169                 |
| XNBG 27 × 27 | 1.142 | 29 | BGA324, BGA225, BGA289 |
| XNBG 35 × 35 | 1.457 | 37 | BGA529, BGA484         |
| XNBG 38 × 38 | 1.575 | 40 | BGA576, BGA625         |
| XNBG 40 × 40 | 1.654 | 42 | BGA625, BGA676         |

# 特注ノズル見積り致します。当社営業部・営業所までお問い合わせください。



# ■XFC シリーズのグリップをしっかり固定

# グリップホルダー XK-1

XFC シリーズのグリップを XPR-620, XPR-1000 (プリヒーター) に取りつけるためのグリップホルダーです。

| 型   | 番    | XK-1                                     |
|-----|------|------------------------------------------|
| JAI | Nコード | 450621                                   |
| サ   | イズ   | 本体 :330(L)×110(W)×160(H)mm/コラム:φ28×390mm |
| 重   | 量    | 本体 :1.5kg/コラム:480g                       |
| 価   | 松    | オープン価格                                   |

■ XFC シリーズのグリップをしっかり固定 & 微調整



グリップホルダー

XK-2



部品吸着中、グリップの位置を微調整する事ができます。 難しい SMD のマウント作業が改善されます。

| 型 番       | XK-2                                              |
|-----------|---------------------------------------------------|
| JANコード    | 450638                                            |
| X 方向調整幅   | 20mm                                              |
| Y方向調整幅    | 20mm                                              |
| 調整ツマミのピッチ | 0.8mm / 1回転                                       |
| サイズ       | 本体:330(L)×110(W)×196(H)mm (XK-1含む) /コラム:φ28×390mm |
| 重 量       | 本体 :1.8kg/コラム:480g                                |
| 価 格       | オープン価格                                            |

■ スムーズなスライドで取り付け、取り外しが簡単。

# ボードホルダー **XU-1/XU-1S**





●プリヒーター XPR-620 に適応したサイズです。

| 型   | 番    | XU-1                  | XU-1S         |  |  |  |
|-----|------|-----------------------|---------------|--|--|--|
| JAN | コード  | 450669                | 450676        |  |  |  |
| 適用基 | 板サイズ | 305mm×オ               | 305mm×オープンエンド |  |  |  |
| サ - | イ ズ  | 265(W)×36(H)×265(D)mm |               |  |  |  |
| ステム | 拡張時  | 400(W)×36(H           | H)×265(D)mm   |  |  |  |
| 重   | 量    | 840g                  | 900g          |  |  |  |
| 価   | 格    | オープン価格                | オープン価格        |  |  |  |



高出力ヒーター搭載。多層基板のプリヒートに 最適。小型多層基板対応。

# 熱風式プリヒーター XPR-610









●高出力ヒーター搭載の熱風式小型プリヒーター。 ●基板にあわせて加熱 範囲を変更可能。●簡易型基板ホルダー付属。● PID 制御により、正確な 温度管理が可能。●デジタル表示により設定温度を一目で確認。





付属のシャッターを取り付け る事で、吹き出し口の大き さを調節可能。

### XPR-610

# ■ 高出力ヒーター搭載の熱風式プリヒーター

# 熱風式プリヒーター XPR-620









● PID 制御により正確な温度管理が可能●デジタル表示により設定温度 と実温度の両方を一目で確認。●熱風式リワークステーション XFC シリー ズと組み合わせることでシステムアップが可能グリップホルダー取付穴付)

大容量 IR ヒーターで余裕の加熱、広い加熱範囲で PCB へのダメージを防止。大型多層基板対応。

# IR 式プリヒーター XPR-1000









●広いヒーティングエリアで、大型多層構造の PCB を素早く均一に加熱 します。● PID 制御により、正確な温度管理が可能。●基板のそり防止具 付き。●熱風式リワークステーション XFC シリーズと組み合わせること でシステムアップが可能(グリップホルダー取付穴付)。



XPR-620



XPR-1000

### 仕 様

| 型番        | XPR-610                   | XPR-620               | XPR-1000               |  |  |
|-----------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--|--|
| JAN コード   | _                         | _                     | _                      |  |  |
| 定格電圧      | 100V AC 50/60Hz           | 100V AC 50/60Hz       | 単相 200V AC 50/60Hz     |  |  |
| 消費電力      | 590W                      | 590W                  | 2,100W                 |  |  |
| 電源コード     | 1.5m(インレット 3 芯コード )       | 1.5m(インレット 3 芯コード)    | 3m(3 芯コードプラグ無 )        |  |  |
| ヒーター      | ニクロム                      | ニクロム                  | IR                     |  |  |
| 温度制御方式    |                           | PID 制御                |                        |  |  |
| 温度設定範囲    |                           | 室温 -300°C             |                        |  |  |
| 加 熱 範 囲   | Min. 10x10mm /Max.58x58mm | 58x58mm               | 270x270mm              |  |  |
| 風 量       | 0.23m³/min(ファン性能)         | 0.23m³/min (ファン性能)    | _                      |  |  |
| 推奨ボードホルダー | 簡易型ボードホルダー付属              | XU-1/XU-1S (別売)       | ボードホルダー付属              |  |  |
| 適用基板サイズ   | 150mmx オープンエンド            | 305mmx オープンエンド        | 424x460mm (最大)         |  |  |
| サイズ       | 180(W)x90(H)x256(D)mm     | 266(W)x90(H)x413(D)mm | 508(W)x145(H)x610(D)mm |  |  |
| 重量        | 2.8kg                     | 5.1kg                 | 16.6kg                 |  |  |
| 価 格       |                           | オープン価格                |                        |  |  |

# 表面実装/SMT 関連

# ■ チップ部品のリワークに最適

ホットピンセット(ステーション、グリップセット)

# XST-80

CAL、スリープ、キーロック機能などに対応 高機能ホットピンセット

使用中そのままこて先の交換が可能です 工具不要のこて先交換

左右のこて先にズレがなく、簡単交換 こて先一体型の可動部

長時間作業でも疲れにくい エルゴノミクスグリップ

※ XST-80 のステーション部は当社鉛フリー 対応はんだこて RX-802AS のステーション 部を採用しております。









# ・高機能ホットピンセット

CAL 機能 (PAT.)、スリープ機能 (PAT.)、キーロック機能 (PAT.) などに対応。当社 RX-822AS に接続した場合、はんだこてと同 時に使用可能。

・作業性に優れたグリップ形状 部品の大小に適応する、ストローク調整機能。 (PAT.P)

・こて先一体型の可動部 左右のこて先にズレが発生しません。こて先が熱いと きでも工具不要でこて先交換可能。

ST-28

# 仕

|     | 型    |         |           | 番           |    | XST-80 (ステーション、グリップセット)       |
|-----|------|---------|-----------|-------------|----|-------------------------------|
| J   | Α    | Ν       | $\Box$    | _           | ŀ, | 451307                        |
| 定   |      | 格       | 電         |             | 圧  | 100V AC 50/60Hz               |
| 消   |      | 費       | 電         |             | 力  | 80W                           |
| 電   | 源    |         | _         | ŀ,          | 長  | 1.2m (3芯コード・アースピンプラグ付)        |
| 温   | 度    | 設       | 定         | 範           | 囲  | 50-450°C                      |
| リ   | ッ    | プ       | ル         | 温           | 度  | 無負荷時±5℃                       |
| 絶   |      | 縁       | 抵         | ,           | 抗  | 100MΩ以上(500V DC)              |
|     |      |         |           |             |    | 80W標準型 RX-80GAS (別売)          |
| 対   | 応    | グ       | リッ        | プ           |    | 36Wマイクロソルダリング対応 RX-81GAS (別売) |
|     |      |         |           |             |    | ホットピンセット XST-80G (製品同梱)       |
| 付   |      | -       | =         |             | 品  | グリップ (XST-80G)                |
| ניו | 付属 品 |         | ПП        | こて台 (ST-28) |    |                               |
| 価   |      |         |           |             | 格  | ¥37,200+消費税                   |
| 7:  | =_   | _ = , . | ر د<br>ار | 立7          |    | IPC / EIA J-STD-001C 対応       |

### ステーション部

| 出 |   | 力 | 24V AC                      |
|---|---|---|-----------------------------|
| サ | 1 | ズ | 115(W) x 98 (H) x 146(D) mm |
| 重 |   | 量 | 1.8kg (コード除く)               |

# 交換部品

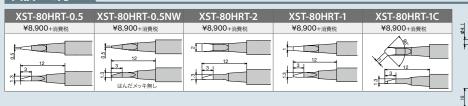
| グリップ部<br>XST-80G ¥10,000 +消費税 | <b>こて台用替クリーナー</b><br>ST-40BW ¥330 +消費税 | 6      |
|-------------------------------|----------------------------------------|--------|
| 専用こて台<br>ST-28 ¥5,500 +消費税    |                                        |        |
| こて台用スポンジ<br>ST-53SP ¥200 +消費税 |                                        |        |
| ■ 51-535P ¥200 +消費机           | 4                                      | Sec. 1 |

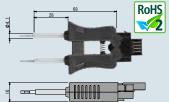
# グリップ部

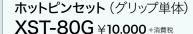
| 型番        | XST-80G                 |
|-----------|-------------------------|
| こて部電圧/電力  | 24V AC / 72W            |
| ア ー ス 抵 抗 | 2Ω以下                    |
| リーク電圧     | 2mV未満                   |
| ヒーター      | 高密度ニクロムヒーター             |
| こて部コード長   | 1.2m                    |
| 全 長       | 120mm (こて先装着時、コードアーマ除く) |
| 重量        | 48g (こて先装着時、コード除く)      |

# 交換こて先

ヒーターこて先一体型のため、ヒーターのみ、こて先のみの交換はできません。







# 当社 RX-812AS/802AS/852AS/822AS に接続可能

CAL 機能 (PAT.)、スリープ機能 (PAT.)、 キーロック機能 (PAT.) などに対応。

当社 RX-822AS に接続した場合、はん だこてと同時に使用可能。

RX シリーズ付属のこて台 ST-21、S ST-27 を XST-80G 用として使用さき 合は、別売のこて台受け口 型番: ST-28MS につけ替





# 特注こて先承ります。ロボット用こて先・作業性向上・コストダウン、お気軽にご相談ください。

# 適応こて先早見表

こて先の形状は、はんだ付け品質、作業性に大きく影響します。代表的なこて先形状と、 適した作業を表に致しました。こて先選定の参考にしてください。

|                      |                          |         | リート     | 部品   |      | 表面部品   | 実装             |             |            | その他        | !     |       |                                 |
|----------------------|--------------------------|---------|---------|------|------|--------|----------------|-------------|------------|------------|-------|-------|---------------------------------|
| こて先刑                 | <b>沙状</b>                | 小型部品/抵抗 | DIP/SIP | リード線 | コネクタ | フラットIC | コンデンサー 小型部品/抵抗 | 太いリード線大型端子/ | 細いリード線小型部品 | 面付け 狭い場所への | 小さい部分 | 大きい部分 | 注釈                              |
| B <sub>Type</sub>    | В                        | 0       | 0       | 0    | 0    | Δ      | Δ              | 0           | Δ          | Δ          | 0     | Δ     | 汎用こて先。                          |
|                      | LB<br>先長形                | 0       | 0       | 0    | 0    | 0      | 0              | ×           | 0          | ×          | 0     | ×     | 狭い部分に適した汎用こて先です。                |
|                      | BC<br>C面付                | 0       | 0       | 0    | 0    | 0      | Δ              | 0           | Δ          | Δ          | 0     | Δ     | 少し広い範囲の加熱に適した汎用こ<br>て先です。       |
|                      | SB<br>先細形                | 0       | 0       | 0    | 0    | 0      | 0              | ×           | 0          | ×          | 0     | ×     | 小熱負荷に適した汎用こて先です。                |
| Стуре                | IC<br>面約 1mm             |         | Δ       | Δ    | 0    | 0      | 0              | ×           | 0          | 0          | 0     | ×     | 小熱負荷に適したこて先です。                  |
| (C 面付)               | · <b>2C</b><br>面約 2mm    | 0       | Δ       | 0    | 0    | Δ      | Δ              | Δ           | Δ          | 0          | Δ     | Δ     | 少し広い範囲の加熱や、ハーネスなど<br>に適したこて先です。 |
|                      | <b>3C</b><br>面約 3mm      |         | ×       | 0    | 0    | ×      | ×              | 0           | ×          | 0          | ×     | 0     | 広い範囲の加熱やハーネスなどに適<br>したこて先です。    |
|                      | <b>4C</b><br>面約 4mm      | ×       | ×       |      | ×    | ×      | ×              | 0           | ×          | 0          | ×     | 0     | 広い範囲の加熱や大熱負荷の端子な<br>どに適したこて先。   |
|                      | <b>5C</b><br>面約 5mm      | ×       | ×       |      | ×    | ×      | ×              | 0           | ×          | 0          | ×     | 0     | 広い範囲の加熱や大熱負荷の端子な<br>どに適したこて先。   |
| D <sub>Type</sub>    | <b>0.8D</b><br>先端幅 0.8mm | 0       | 0       | 0    | 0    | 0      | 0              | ×           | 0          | Δ          | 0     | ×     | 狭い部分や小熱負荷に適したこて先<br>です。         |
| (-ドライバー型)            | 1.6D<br>· 先端幅 1.6mm      | 0       | 0       | 0    | 0    | Δ      | 0              | ×           | Δ          | Δ          | 0     | ×     | 狭い部分や小熱負荷に適したこて先<br>です。         |
|                      | <b>2D</b><br>先端幅 2mm     | 0       |         | 0    | 0    | ×      | 0              | Δ           | ×          | 0          | Δ     | ×     | 狭い部分やリード線に適したこて先<br>です。         |
|                      | <b>2.4D</b><br>先端幅 2.4mm |         | ×       | 0    | 0    | ×      | 0              | 0           | ×          | 0          | ×     | 0     | 狭い部分やリード線に適したこて先<br>です。         |
|                      | <b>3.2D</b><br>先端幅 3.2mm |         | ×       | 0    | 0    | ×      | 0              | 0           | ×          | 0          | ×     | 0     | 狭い部分や大熱負荷に適したこて先<br>です。         |
| <b>K</b> Type (ナイフ型) | <b>5K</b> 5mm 幅          | ×       | ×       | ×    | ×    | 0      | ×              | ×           | ×          | 0          | ×     | Δ     | ブリッジ修正などに<br>適したこて先です。          |

# はんだ除去



はんだこて、はんだ吸取器、熱風式リワーク器 ■ を一体化したオールマイティな複合器

# サービスステーション SVS-800AS

# 熱風式リワーク部

最高 550℃まで温度設定ができます。

### はんだこて部

70W ヒーターで幅広い作業に対応。

### 吸取器部

開放弁機構採用の瞬間吸引(右頁をご参照ください)

# 独立したスイッチ

主電源スイッチの他、はんだこて部、吸取部、熱風式リワーク部に それぞれ電源スイッチがあります。

### 吸取部と熱風式リワーク部の同時使用が可能な 独立ポンプ搭載

開放弁機能採用により 吸い取り能力 4倍アップ (当社比)

フラット IC からターミナルまで対応 センサー内蔵型セラミックヒーター (はんだこて部、吸取器部)

> 吸い取り中も温度を一定に保つ 温度制御回路

ヒーターの ON-OFF ノイズを低減する ゼロボルトスイッチング回路

取り付け、取り外しが簡単な 交換式カートリッジフィルター













瞬間吸引で吸い残しを低減!自動はんだ吸取器と 温調はんだこてを一台で兼ねるサービスステーション

# サービスステーション SVS-580AS











開放弁機能採用により 吸い取り能力 4倍アップ(当社比)

フラット IC からターミナルまで対応 センサー内蔵型セラミックヒータ・

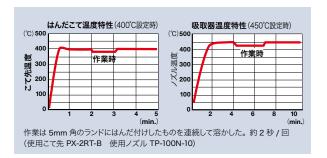
> 吸い取り中も温度を一定に保つ 温度制御回路

ヒーターの ON-OFF ノイズを低減する ゼロボルトスイッチング回路

取り付け、取り外しが簡単な 交換式カートリッジフィルター

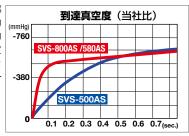
# 製品仕様/機能解説

# こて先/ノズル温度回復特性



# 到達真空度

開放弁機構を吸取器内部 に組み込むことにより、約 0.1 秒 で -0.06MPa(約 -450mmHg) の真空度 に達する立ち上がり速度を 実現します。(※当社 SVS-500AS と比較して約4倍)



### はんだ吸取能力の比較例





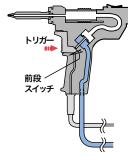
SVS-500AS

SVS-800AS/ 580AS

# 開放弁機構 (2 段階スイッチ) PAT.P

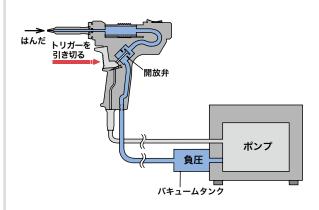
# Step 1

トリガーを引くと、まず前段スイッチ が入り、ポンプが作動することにより、 バキュームタンク内の気圧が下がります。



# Step 2

更にトリガーを引き切ると後段動作の開 放弁が開き、バキュームタンク内の負圧 で一気にはんだを吸引します。



# 仕 様

|    | <u> </u> | 텥  |        | 番 |    | SVS-800AS        | SVS-580AS            |  |  |  |
|----|----------|----|--------|---|----|------------------|----------------------|--|--|--|
| J  | Α        | Ν  | コ      | _ | ŀ, | 310727           | 310703               |  |  |  |
| 定  |          | 格  | ř      | 電 | 圧  | 100V AC          | 50/60Hz              |  |  |  |
| 消  |          | 費  | r.     | 電 | 力  | 670W             | 200W                 |  |  |  |
| 電  |          | 原  |        |   | Ľ, | 1.5m             | 1.5m                 |  |  |  |
| 电  | n        | 5万 | _      |   | 1, | (インレット3芯コード)     | (3芯コード・アースピンプラグ)     |  |  |  |
|    |          |    | 吸      | 取 | 器  | 250-4            | 450°C                |  |  |  |
| 設: | 定温       | 腹  | はんだこて  |   | て  | 200-480°C        |                      |  |  |  |
|    |          |    | 熱風リワーク |   |    | 150-550°C        | -                    |  |  |  |
| 絶  |          | 縁  | 1      | 抵 | 抗  | 10MΩ以上 (500V DC) | 100MΩ以上              |  |  |  |
| 真  | 空        | 発  | 生      | 方 | 式  | ダイヤフ             | ラム方式                 |  |  |  |
| 到  | ì        | 奎  | 真      | 空 | 度  | - 0.08MPa (-     | -600mmHg)            |  |  |  |
| 風  |          | 量  | Ē      | 範 | 囲  | 5-25リットル/min     | -                    |  |  |  |
| 付  |          |    | 属 品    |   |    | クリーニングピン (TP-100 | OCP-13) /こて台 (ST-76) |  |  |  |
| 価  |          |    |        |   | 格  | ¥170,000+消費税     | ¥85,000+消費税          |  |  |  |

### ステーション部

|   | 型 | 番 | SVS-800AS                    | SVS-580AS                    |
|---|---|---|------------------------------|------------------------------|
| 出 |   | カ | 100V AC                      | 100V AC                      |
| サ | 1 | ズ | 405 (W) ×240 (H) ×235 (D) mm | 205 (W) x170 (H) x160 (D) mm |
| 重 |   | 量 | 8.4kg                        | 3.6kg                        |

※重量はコードアーマーおよびコード・ホース類を除く。

### はんだこて部

|     | 型   |    | 番           |    | SVS-800AS          | SVS-580AS            |  |  |  |  |
|-----|-----|----|-------------|----|--------------------|----------------------|--|--|--|--|
| 2 - | て部で | 電圧 | <b>三/</b> 冒 | ②力 | 100V AC 85W        |                      |  |  |  |  |
| ア   | _   | ス  | 抵抗          |    | 2Ω以下               |                      |  |  |  |  |
| リ   | _   | ク  | 電           | 圧  | 2mV                | 未満                   |  |  |  |  |
| E   | _   |    | タ           | _  | セラミックヒーター          |                      |  |  |  |  |
|     | _   |    | ۲,          | 長  | 1.2                | 2m                   |  |  |  |  |
| 全   |     |    |             | 長  | 190mm(こて先PX-2RT-B数 | <b>を着時 コードアーマ除く)</b> |  |  |  |  |
| 重   |     |    |             | 量  | 70g(こて先PX-2RT-B装着  | <b></b> 手時 コードアーマ除く) |  |  |  |  |
| 標   | 準   | Z  | て           | 先  | PX-2               | RT-B                 |  |  |  |  |

# 吸取器部

| SVS-800AS  | SVS-580AS       |
|------------|-----------------|
| 100V A     | C 70W           |
| セラミック      | フヒーター           |
| 1.2        | 2m              |
| 220×1      | 55mm            |
| 250g (コード. | ホース除く)          |
| TP-10      | 0N-S5           |
|            | 100V A<br>セラミック |

### 熱風リワーク部

|    | 型番   |    | SVS-800AS       | SVS-580AS |
|----|------|----|-----------------|-----------|
| 27 | 部電圧/ | 電力 | 100V AC / 450W  | -         |
| E  | 一 タ  | _  | ニクロムヒーター        | _         |
| 27 | 部チュー | ブ長 | 1m              | _         |
| サ  | イ    | ズ  | 220mm (コード除く)   | -         |
| 重  |      | 量  | 180g(ノズル・コード除く) | _         |

バキュームピックアップは非対応です。

# こて先・ノズル・オプションはP52, 61をご覧ください。



付属こて台 ST-76 はんだこて用

# はんだ除去

■ 自動はんだ吸取器と温調はんだこてを一台で 兼ねるサービスステーションです。

サービスステーション SVS-500AS









スルーホールから多層基板まで対応する パワフルな吸引力

フラット IC から熱負荷の大きなターミナルまで対応 センサー内蔵型セラミックヒータ-

> ヒーターの ON-OFF ノイズを低減する ゼロボルトスイッチング回路

取り付け、取り外しが簡単な 交換式カートリッジフィルター

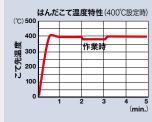
# はんだこて部

- ●温度の立ち上がりが早く熱回復力に優れ、こて先温度が安定します。
- ●フラット IC から熱負荷の大きいターミナルやコネクタのはんだ付けに も広く対応します。

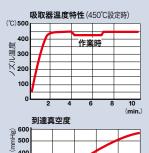
### 吸取器部

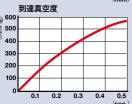
●強力小型ツインポンプを搭載。●トリガーボタン ON 時に強制的にヒー ターを加熱するので作業中の温度低下に素早く対応します。●トリガー ボタン OFF 後、約 0.5 秒間真空ポンプが自動的に動作することによりは んだ詰まりを低減できます。

# こて先/ノズル温度回復特性



作業は 5mm 角のランドにはんだ付けし たものを連続して溶かした。約2秒/回 (使用こて先 PX-2RT-B 使用ノズル TP-100N-10)





### 仕 様

| _   |                                                |                            |       |     |                                      |
|-----|------------------------------------------------|----------------------------|-------|-----|--------------------------------------|
|     | 型番                                             |                            |       | ŕ   | SVS-500AS                            |
| J   | A N                                            |                            | □ -   | - K | 310475                               |
| 定   | 格                                              | 1                          | 電     | 圧   | 100V AC 50/60Hz                      |
| 消   | 費                                              |                            | 電     | 力   | 200W                                 |
| 電   | 源                                              | コ - ド 1.5m (3芯コード・アースピンプラグ |       |     |                                      |
| ≡л. | 定温度                                            |                            | 及耳    | 7 器 | 250-450°C                            |
| 取.  | <b>止</b> / / / / / / / / / / / / / / / / / / / | - (                        | はんだこて |     | 200-480°C                            |
| 絶   | 縁抵抗                                            | (5                         | VOC   | DC) | 100MΩ以上                              |
| 真   | 空                                              | 発                          | 生力    | 方 式 | ダイヤフラム方式                             |
| 到   | 達                                              | 真                          | 컆     | 度   | -0.08MPa (-600mmHg)                  |
| 付   |                                                | 属                          |       | 品   | クリーニングピン (TP-100CP-07) / こて台 (ST-76) |
| 総   |                                                | 重                          |       | 量   | 4.0kg                                |
| 価   |                                                |                            |       | 格   | ¥70,000+消費税                          |

### ステーション部

| 出 |   | カ | 100V AC                      |
|---|---|---|------------------------------|
| サ | 1 | ズ | 205 (W) ×170 (H) ×160 (D) mm |
| 重 |   | 量 | 3.6kg (コード、ホース除く)            |

# 吸取器部

| 吸 | 取部 | 電日 | E/ | 電力 | 100V AC 70W      |
|---|----|----|----|----|------------------|
| Ł | _  |    | タ  | _  | セラミックヒーター        |
| コ | _  |    | F, | 長  | 1.2m             |
| サ |    | 1  |    | ズ  | 220×155mm        |
| 重 |    |    |    | 量  | 250g (コード、ホース除く) |
| 標 | 準  | ノ  | ズ  | ゛ル | TP-100N-10       |

# はんだこて部

| こて部電圧/電力 |         |  | E / 電 | 11 力                           | 100V AC 85W |  |
|----------|---------|--|-------|--------------------------------|-------------|--|
| ア        | - ス 抵 抗 |  | 抗     | 2Ω以下                           |             |  |
| リ        | ー ク 電 圧 |  | 圧     | 2mV未満                          |             |  |
| E        | ー タ ー   |  | _     | セラミックヒーター                      |             |  |
|          | ード長     |  | 長     | 1.2m                           |             |  |
| 全        | 長       |  | 長     | 190mm(こて先PX-2RT-B装着時 コードアーマ除く) |             |  |
| 重        | 量       |  | 量     | 70g(こて先PX-2RT-B装着時 コードアーマ除く)   |             |  |
| 標        | 準こて先    |  | 先     | PX-2RT-B                       |             |  |

# こて先・ノズル・オプションはP61をご覧ください。



はんだこて用

開放弁機構を採用、かつてない真空度の 立ち上がり速度を実現。

自動はんだ吸取器 **TP-280AS** 











開放弁機能採用により 吸い取り能力 4倍アップ(当社比)

フラット IC から熱負荷の大きなターミナルまで対応 センサー内蔵型セラミックヒーター

> 吸い取り中も温度を一定に保つ 温度制御回路

ヒーターの ON-OFF ノイズを低減する ゼロボルトスイッチング回路

取り付け、取り外しが簡単な 交換式カートリッジフィルター

# はんだ吸取能力の比較例

矢印部分:はんだの吸い残し

**TP-200AS** 





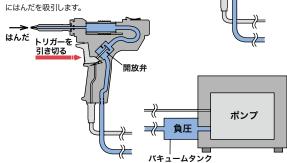
# 開放弁機構(2段階スイッチ)PAT.P

# Step 1

トリガーを引くと、まず前段スイッチが入り、 ポンプが作動することにより、バキュームタ ンク内の気圧が下がります。

# Step 2

更にトリガーを引き切ると後段動作の開放 弁が開き、バキュームタンク内の負圧で一気



前段

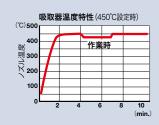
スイッチ

# 様

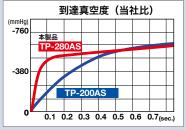
|   | 型     |        | 番                                |                     | TP-280AS                         |           |
|---|-------|--------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------|
| J | A N   |        | _                                | ド                   | 050111                           |           |
| 定 | 格     |        | 電                                | 圧                   | 100V AC 50/60Hz                  |           |
| 消 | 費     |        | 電                                | 力                   | 130W                             |           |
| 電 | 源     | $\Box$ | _                                | F,                  | 1.5m(3芯コード・アースピンプラグ)             |           |
| 温 | 度     | 度設定範   |                                  | 夏 設 定 範 囲 250-450°C |                                  | 250-450°C |
| 絶 | 色 縁 抵 |        | 抗                                | 100MΩ以上 (500V DC)   |                                  |           |
| 真 | 空多    | 発 生    | 生 方 式 ダイヤフラム方式                   |                     | ダイヤフラム方式                         |           |
| 到 | 達     | 真      | 空                                | 度                   | - 0.08MPa (-600mmHg)             |           |
| 付 | 属     |        | 属 品 クリーニングピン(TP-100CP-13)/こて台(ST |                     | クリーニングピン(TP-100CP-13)/こて台(ST-76) |           |
| 重 | Ē.    |        | 量                                |                     | 2.9kg (コード、ホース除く)                |           |
| 価 |       |        |                                  | 格                   | ¥59,000+消費税                      |           |

# ノズル温度回復特性/到達真空度

作業は 5mm 角のランドにはん だ付けしたものを連続して溶か した。約2秒/回 使用ノズル TP-100N-10



開放弁機構を吸取器内 部に組み込むことにより、 約 0.1 秒 で -0.06MPa (約-450mmHg) の真 空度に達する立ち上がり 速度を実現します。(※当 社 TP-200AS と比較し て約4倍)



### ステーション部

| 出 |   | カ | 100V AC                     |
|---|---|---|-----------------------------|
| サ | 1 | ズ | 95 (W) ×205 (H) ×256 (D) mm |
| 重 |   | 量 | 2.6kg (コード、ホース除く)           |

# 吸取器部

| 吸目 | 吸取部電圧/電力 |   |    | 電力               | 100V AC 70W |  |  |
|----|----------|---|----|------------------|-------------|--|--|
| E  | ヒ ー タ ー  |   | -  | セラミックヒーター        |             |  |  |
|    | _        |   | ۲, | 長                | 1.2m        |  |  |
| サ  |          | 1 |    | ズ                | 220×155mm   |  |  |
| 重  | 重量       |   | 量  | 250g (コード、ホース除く) |             |  |  |
| 標  | 準        | / | ズ  | ル                | TP-100N-S5  |  |  |

# ノズル・オプションはP61をご覧ください。



付属こて台 ST-76 ご使用前に、必ず口金部 を取り外してください。

# はんだ除去

■スルーホールから多層基板まで対応します。

# 自動はんだ吸取器 TP-200AS

# パワフルな吸引力

●強力小型ツインポンプを搭載。●トリガーボタン ON 時に強制的にヒーターを加熱するので作業中の温度低下に素早く対応します。●トリガーボタン OFF 後、約 0.5 秒間真空ポンプが自動的に動作することによりはんだ詰まりを低減できます。



スルーホールから多層基板まで対応する パワフルな吸引力

フラット IC から熱負荷の大きなターミナルまで対応 センサー内蔵型セラミックヒーター

ヒーターの ON-OFF ノイズを低減する ゼロボルトスイッチング 回路

取り付け、取り外しが簡単な 交換式カートリッジフィルター 付属こて台 ST-76 ご使用前に、必ず口金部を取 り外してください。



# ノズル・オプションはP60をご覧ください。

■ 温調回路と吸取器メカをコンパクトに一体化。

# ポータブル型自動はんだ吸取器 TP-100/TP-100AS







スルーホールから多層基板まで対応する パワフルな吸引力 ヒーターの ON-OFF ノイズを低減する ゼロボルトスイッチング 回路

フラット IC からターミナルまで対応 センサー内蔵型セラミックヒーター 取り付け、取り外しが簡単な 交換式カートリッジフィルター

●モーター、ポンプ、温調回路をグリップ部に内蔵したコンパクト設計です。持ち運びが便利で作業性抜群です。●到達真空度 -0.08MPa(-600mmHg) の強力小型ポンプ内蔵。スルーホール内のはんだも簡単に除去できます。●温度コントロールはセンサーフィードバック方式の温度制御回路を採用していますので 250-450°C まで設定できます。●交換式カートリッジフィルター採用。取り付け、取り外しが簡単に行えます。

|    | 仕様  |     |   |                                      |                |  |  |  |  |  |
|----|-----|-----|---|--------------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|
|    | 型   | 番   |   | TP-100                               | TP-100AS       |  |  |  |  |  |
| J. | A N |     | ド | 050012                               | 050029         |  |  |  |  |  |
| 定  | 格   | 電   | 圧 | 100V AC                              | 50/60Hz        |  |  |  |  |  |
| 消  | 費   | 電   | 力 | 65                                   | SW .           |  |  |  |  |  |
| 電  | 源 : |     | ド | 1.5m(3芯コード・                          | アースピンプラグ)      |  |  |  |  |  |
| 温  | 度 設 | 定範  | 囲 | 250-450°C                            |                |  |  |  |  |  |
| 絶  | 縁   | 抵   | 抗 | 100MΩ以上                              |                |  |  |  |  |  |
| 真  | 空発  | 生 方 | 式 | ダイヤフ                                 | ラム方式           |  |  |  |  |  |
| 到  | 達頭  | 車 空 | 度 | - 0.08MPa (-60                       | OmmHg) 代表値     |  |  |  |  |  |
| E  | _   | タ   | _ | セラミック                                | フヒーター          |  |  |  |  |  |
| 標  | 準 . | ノズ  | ル | TP-10                                | ON-10          |  |  |  |  |  |
|    |     |     |   | クリーニングピン(TP-100CP-07)/フィルター(TP-100F) |                |  |  |  |  |  |
| 付  | Ą   | 禹   | 品 | キャリングケース/3芯                          | –2芯変換プラグ(P-10) |  |  |  |  |  |
|    |     |     |   | 耐熱パイプ/ケース専用こて台                       |                |  |  |  |  |  |
| 寸  |     |     | 法 | 225×170 mm                           |                |  |  |  |  |  |
| 重  |     |     | 量 | 470g (⊐-                             | ード除く)          |  |  |  |  |  |
| 価  |     |     | 格 | ¥28,000+消費税                          | ¥32,000+消費税    |  |  |  |  |  |

# 

# 仕 様

|   | 型番        |      |                                   | TP-200AS             |          |                      |
|---|-----------|------|-----------------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| J | Α         | Ν    | コード                               |                      |          | 050036               |
| 定 |           | 格    | Ē                                 | Ē                    | 圧        | 100V AC 50/60Hz      |
| 消 |           | 費    | Ē                                 | Ē                    | 力        | 130W                 |
| 電 | 電源 コー     |      | ド                                 | 1.5m(3芯コード・アースピンプラグ) |          |                      |
| 温 | 度         | 度設定範 |                                   | 定 範 囲 250-450°C      |          | 250-450°C            |
| 絶 | 絶 縁 抵     |      | 抗                                 | 100MΩ以上 (500V DC)    |          |                      |
| 真 | 真 空 発 生 方 |      | 生 方 式 ダイヤフラム方式                    |                      | ダイヤフラム方式 |                      |
| 到 | 到 達 真 空 度 |      | 達 真 空 度                           |                      | 度        | - 0.08MPa (-600mmHg) |
| 付 | 付 属 品     |      | 品 クリーニングピン(TP-100CP-07)/こて台(ST-76 |                      |          |                      |
| 重 | 重量        |      | 量 2.9kg (コード、ホース除く)               |                      |          | 2.9kg (コード、ホース除く)    |
| 価 |           |      |                                   |                      | 格        | ¥55,000+消費税          |

### ステーション部

| 出 |   | 力 | 100V AC                     |
|---|---|---|-----------------------------|
| サ | 1 | ズ | 95 (W) ×205 (H) ×256 (D) mm |
| 重 |   | 量 | 2.6kg (コード、ホース除く)           |

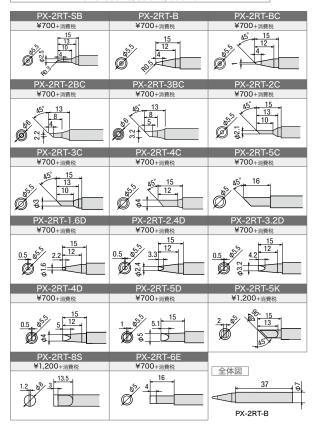
### 吸取器部

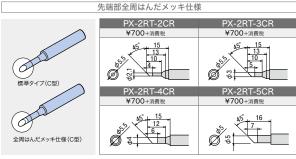
| 吸耳      | 双部 智    | 電 圧 | = / | 電力               | 100V AC 85W |  |  |
|---------|---------|-----|-----|------------------|-------------|--|--|
| ヒ ー タ ー |         |     | タ   | _                | セラミックヒーター   |  |  |
| $\Box$  | コード 長   |     | 長   | 1.2m             |             |  |  |
| サ       | サ イ ズ   |     | ズ   | 220×155mm        |             |  |  |
| 重       | 重量      |     | 量   | 250g (コード、ホース除く) |             |  |  |
| 標       | 準 ノ ズ ル |     |     | ル                | TP-100N-10  |  |  |



ノズル・オプションはP61をご覧ください。

# はんだこて部交換こて先





# 吸取器部交換ノズル

| TP-100N-08<br>¥3,000+消費税         | ※ TP-100N-10<br>¥3,000+消費稅                | TP-100N-15<br>¥3,000+消費税                               |
|----------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| © 12<br>© 12<br>© 12<br>© 18     | © 40 0 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 | 8 5 6 12 9 12 9 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 |
| TP-100N-25<br>¥3,000+消費税         | TP-100N-S1<br>¥3,000+消費税                  | ※ TP-100N-S5<br>¥3,000+消費税                             |
| 0.0 N 20<br>0.6 N 12<br>0.6 N 12 | 9 20<br>9 37 14<br>9 6 6 14               | 9 A S S S S S S S S S S S S S S S S S S                |
| TP-100N-S8<br>¥3,000+消費稅         | 20                                        | 77.5                                                   |
| +**                              | 20                                        | 77.5 エネラルが                                             |

※ SVS-800AS, SVS-580AS,TP-280AS の標準ノズルは TP-100N-S5 です。 ※ SVS-500AS, TP-200AS, TP-100(AS) の標準ノズルは TP-100N-10 です。

# 交換部品/オプション

# SVS-800AS/580AS/500AS 用交換部品

※ SVS-800AS/580AS 吸取器部 TP-28GAS ¥23.000 + 消費税

SVS-500AS 吸取器部

TP-20GAS ¥17,000 +消費税

吸取器部用ヒーター

TP-100H ¥2,500 +消費税

吸取器部用ヒーターパイプ

TP-100HP ¥2,000 +消費税

SVS シリーズはんだこて部 SVS-50GAS ¥7.500 + 消費和 はんだこて部用ヒーター SVS-500H-1 ¥2,000 +消費税 はんだこて部用ヒーターパイプ TQ-77HP ¥150 +消費税 はんだこて部用スペーサ TQ-77SS ¥60 +消費形 ■はんだこて部用ナット TQ-77NUT ¥120 +消費税

※従来の SVS-500/SVS-500AS/SVS-550AS との互換性はありません。

SVS はんだこて部 部品名称



# TP-280AS/200AS 用交換部品

■※ TP-280AS 吸取器部 TP-200AS 吸取器部 TP-20GAS ¥17,000 +消費税 TP-28GAS ¥23,000 +消費税 ヒーターパイプ TP-100H ¥2,500 +消費稅 TP-100HP ¥2,000 +消費税

※従来の TP-200/200AS/250AS との互換性はありません。

# TP-100/100AS 用交換部品

ヒーターパイプ TP-100H ¥2.500 +消費税 TP-100HP ¥2.000 +消費稅

# 共通部品

# フィルター

フィルターセット (3 組入)

TP-100F ¥300 +消費税 カートリッジセット

TP-100K ¥400 +消費税

フェルトセット (フェルトAフェルトB各3個)

TP-100FT ¥200 +消費粉

### フイルターセット TP-100F



# カートリッジセット TP-100K



クリーニングピン

TP-100CP-07 ¥300 +消費稅

TP-100CP-13 ¥300 +消費科

3 芯-2 芯変換プラグ

P-10 ¥450 +消費稅

φ 0.8, φ 1.0 ノズル用φ 0.7mm

φ 1.5, φ 2.5 ノズル用φ 1.3mm

スチールウールのみ

TP-100UL ¥100 +消費税 フェルト B (10 個入り)

TP-100RFT ¥350 +消費税

# クリーニングドリル

### ■ピンバイス本体

TP-100PV ¥600 +消費税

ドリル刃ø 0.7mm TP-100DB-07 ¥300 +消費税

ドリル刃φ 0.9mm

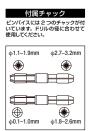
TP-100DB-09 ¥300 +消費税

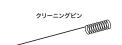
ドリル刃ø 1.4mm

TP-100DB-14 ¥270 +消費税 ■ドリル刃φ 2.4mm

TP-100DB-24 ¥270 +消費税

# チャック収納図





# はんだ除去

# はんだ吸取線 CP シリーズ

RMA 対応フラックスを標準使用 対策 鉛フリーはんだ対応







銅の編組線に非塩素系の特殊フラックスをしみこませたはんだ吸取線で す。精密機器にも安心してご使用になれます。













### はんだ吸取線

| 型 番     | JAN⊐-ド | 線幅     | 長さ        | 価 格      |
|---------|--------|--------|-----------|----------|
| CP-1015 | 310826 | 約1.0mm |           | ¥260+消費税 |
| CP-1515 | 310130 | 約1.5mm |           | ¥260+消費税 |
| CP-2015 | 310147 | 約2.0mm | 約 1.5m    | ¥260+消費税 |
| CP-2515 | 310154 | 約2.5mm | ポリ I.SIII | ¥260+消費税 |
| CP-3015 | 310161 | 約3.0mm |           | ¥260+消費税 |
| CP-3515 | 310178 | 約3.5mm |           | ¥320+消費税 |

# はんだ吸取線 CP-Y シリーズ

ステンレス口金付き ディスペンスケース入り

ス入りで持ちやすく、指先も熱くなりません。



精密機器にも安心してご使用になれます。ステンレス口金付。ディスペンスケー



# はんだ吸取線 (ステンレス口金付)

| 型番     | JAN⊐−ド | 線幅     | 長さ   | 価 格      |
|--------|--------|--------|------|----------|
| CP-15Y | 310185 | 約1.5mm |      | ¥600+消費税 |
| CP-20Y | 310192 | 約2.0mm |      | ¥600+消費税 |
| CP-25Y | 310208 | 約2.5mm | 約 2m | ¥600+消費税 |
| CP-30Y | 310215 | 約3.0mm |      | ¥600+消費税 |
| CP-35Y | 310222 | 約3.5mm |      | ¥630+消費税 |

# はんだ吸取線 CP-B シリーズ

ボビンケース入り長巻きタイプ 携帯性に優れたボビンケース入りです。







# はんだ吸取線(ボビン入り)

| 型 番    | JAN⊐−ド | 線幅     | 長さ    | 価 格        |
|--------|--------|--------|-------|------------|
| CP-10B | 310840 | 約1.0mm | 約 30m | ¥3,300+消費税 |
| CP-15B | 310307 | 約1.5mm | 約 30m | ¥3,300+消費税 |
| CP-20B | 310314 | 約2.0mm | 約 30m | ¥3,300+消費税 |
| CP-25B | 310321 | 約2.5mm | 約 20m | ¥3,300+消費税 |
| CP-30B | 310338 | 約3.0mm | 約 20m | ¥3,300+消費税 |
| CP-35B | 310345 | 約3.5mm | 約 15m | ¥3,300+消費税 |

# ■軽量・経済的でパワフル、強力な吸引力で溶解したはんだを吸い取ります。

# はんだ吸取器 GS シリーズ





GS-100

携帯・収納に便利な 収納ロック機能

ノズルが詰まりにくい セルフクリーニングシャフト

携帯・収納に便利な 収納ロック機能 ノズルが詰まりにくい

# 吸い取り能力の大きいデラックス型



GS-104

携帯・収納に便利な 収納ロック機能 ノズルが詰まりにくい セルフクリーニングシャフト



GS-108



ノズルが詰まりにくい セルフクリーニングシャフト GS-150

セルフクリーニングシャフト

# 吸い取り能力の大きいデラックス型



GS-154

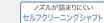
携帯・収納に便利な 収納ロック機能

ノズルが詰まりにくい セルフクリーニングシャフト



# GS-158





# はんだ吸取線 10 個入りパック

ランニングコスト重視の はんだ吸取線







シリカゲル入りで品質劣化を軽減。 保管に便利なチャック袋入り。



# はんだ吸取線 (10 コ入りパック)

| 型 番        | JAN3-K | 線幅     | 長さ        | 価 格        |
|------------|--------|--------|-----------|------------|
| CP-1015-10 | 310833 | 約1.0mm |           | ¥2,500+消費税 |
| CP-1515-10 | 310529 | 約1.5mm |           | ¥2,500+消費税 |
| CP-2015-10 | 310536 | 約2.0mm | 約 1.5m    | ¥2,500+消費税 |
| CP-2515-10 | 310543 | 約2.5mm | IIIC.I 世界 | ¥2,500+消費税 |
| CP-3015-10 | 310550 | 約3.0mm |           | ¥2,500+消費税 |
| CP-3515-10 | 310567 | 約3.5mm |           | ¥3,100+消費税 |

# ハロゲンフリーはんだ吸取線 CPN シリーズ

- ●ハロゲン成分の意図的含有がありません。\*
- ●無洗浄タイプの RMA フラックスを使用。(J-STD-004:ROLO)
- ●鉛フリーはんだにお勧めの熱伝導の良い平編み仕様。
- ESD 静電気対策ケース使用。表面抵抗値10°~1012 Ω

310673 約3.0mm

- ●シリカゲル入りで品質劣化を軽減。
- ●保管に便利なチャック袋入り。

CPN-3015-10

\*ハロゲンフリーとは塩素、臭素、フッ素、ヨウ素の含有量がそれぞれ 1000ppm以下の製品です。 (JEITA 規格)



約 1.5m

10個/袋

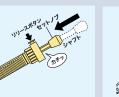
¥2,600+消費税

| ロジン   | 長さ     |            | 線 幅        |             |            |             |            | 入数 価格 |        |
|-------|--------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------|--------|
|       |        | 1.0mm      | 1.5mm      | 2.0mm       | 2.5mm      | 3.0mm       | 3.5mm      |       | +消費税   |
| ハロゲン  | 1.5m   |            |            | CPN-2015-10 |            |             |            | 10    | ¥2,600 |
| フリー   | 1.5111 |            |            |             |            | CPN-3015-10 |            | 10    | ¥2,600 |
|       |        | CP-1015    | CP-1515    |             |            |             |            | 1     | ¥260   |
|       |        | CP-1015-10 | CP-1515-10 |             |            |             |            | 10    | ¥2,500 |
|       |        |            |            | CP-2015     |            |             |            | 1     | ¥260   |
|       |        |            |            | CP-2015-10  |            |             |            | 10    | ¥2,500 |
|       | 1.5m   |            |            |             | CP-2515    |             |            | 1     | ¥260   |
|       | 1.5111 |            |            |             | CP-2515-10 |             |            | 10    | ¥2,500 |
|       |        |            |            |             |            | CP-3015     |            | 1     | ¥260   |
|       |        |            |            |             |            | CP-3015-10  |            | 10    | ¥2,500 |
|       |        |            |            |             |            |             | CP-3515    | 1     | ¥320   |
| 非塩素系  |        |            |            |             |            |             | CP-3515-10 | 10    | ¥3,100 |
| (RMA) |        |            | CP-15Y     |             |            |             |            | 1     | ¥600   |
|       |        |            |            | CP-20Y      |            |             |            | 1     | ¥600   |
|       | 2.0m   |            |            |             | CP-25Y     |             |            | 1     | ¥600   |
|       |        |            |            |             |            | CP-30Y      |            | 1     | ¥600   |
|       |        |            |            |             |            |             | CP-35Y     | 1     | ¥630   |
|       | 15m    |            |            |             |            |             | CP-35B     | 1     | ¥3,300 |
|       | 20m    |            |            |             | CP-25B     |             |            | 1     | ¥3,300 |
|       | 20111  |            |            |             |            | CP-30B      |            | 1     | ¥3,300 |
|       | 30m    | CP-10B     | CP-15B     |             |            |             |            | 1     | ¥3,300 |
|       | 30111  |            |            | CP-20B      |            |             |            | 1     | ¥3,300 |

# 収納ロック機能

### リリースボタンを押しながらセットノブ を押し込むと、シャフト部が本体内へ収 すので、ノズルにはんだが溜まりません。 納でき、工具箱に入れるとき便利です。

セルフクリーニングシャフト セットするとシャフトがノズルから出ま





| GS-108N                | GS-158N  | GS-100N  | GS-150N          |
|------------------------|----------|----------|------------------|
| ¥300+消費税               | ¥600+消費税 | ¥500+消費税 | ¥800+消費税         |
| 12.4<br>87<br>87<br>87 | 92       | 13.5     | 13.5<br>E # 13.5 |

# 仕 様

| 型番      | GS-100      | GS-104      | GS-108      |
|---------|-------------|-------------|-------------|
| JAN コード | 310291      | 310369      | 310376      |
| 本体カラー   | アイボリー       |             |             |
| 全 長     | 330mm       | 275mm       | 190mm       |
| 収 納 時   | 240mm       | 205mm       | -           |
| 重量      | 89g         | 65g         | 25g         |
| 本 体 径   | φ 23mm      | φ 19mm      | φ 14mm      |
| 価 格     | ¥2,000 +消費税 | ¥1,700 +消費税 | ¥1,500 +消費税 |
| 交換ノズル   | GS-1        | GS-108N     |             |

# 静電対策仕様

| 型番      | GS-150      | GS-154      | GS-158      |
|---------|-------------|-------------|-------------|
| JAN コード | 310383      | 310390      | 310406      |
| 本体カラー   |             |             |             |
| 全 長     | 330mm       | 275mm       | 190mm       |
| 収 納 時   | 240mm       | 205mm       | _           |
| 重 量     | 重 量 89g     |             | 25g         |
| 本 体 径   | φ 23mm      | φ 19mm      | φ 14mm      |
| 価 格     | ¥3,000 +消費税 | ¥2,300 +消費税 | ¥2,100 +消費税 |
| 交換ノズル   | GS-1        | GS-158N     |             |

# 作業環境/材料

# 作業環境/材料

チップリカバリー 導電マット チップリフレッサー リストストラップ 表面抵抗計

はんだ付けスターターセット 低発塵性手袋/静電対策手袋 こて先クリーナー

空気清浄式吸煙器 はんだこて台 はんだリール台 はんだ吸煙器

基板ホルダー パワーコントローラー マルチクランプ ライトコントローラー 変換アダプター 作業ヘルパー

ミニバイス



# こて先の汚れをこすって除去 大然素材使用の研磨ゴム

# チップリカバリー ST-45





RoHS SDS

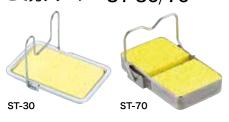


| 型      |   | 番 | ST-45                      |  |  |
|--------|---|---|----------------------------|--|--|
| JANコード |   |   | 300384                     |  |  |
| 材      |   | 質 | 天然ゴム、研磨剤 (粒度#60)           |  |  |
| サ      | 1 | ズ | 40(W) x 60 (H) x 20 (D) mm |  |  |
| 重      |   | 量 | 70g                        |  |  |
| 価      |   | 格 | ¥1,000+消費税                 |  |  |

携帯に便利なこて先クリーナー。 工具箱に入れて簡単に持ち運びできます



# こて先クリーナー ST-30/70



| 型番    | JANコード | 幅    | 奥 行   | 高さ   | 重量  | 価格       |
|-------|--------|------|-------|------|-----|----------|
| ST-30 | 300162 | 57mm | 87mm  | 58mm | 35g | ¥390+消費税 |
| ST-70 | 300063 | 60mm | 110mm | 60mm | 70g | ¥900+消費税 |

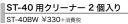
| ST-30 用スポンジ      | ■ST-70 用スポンジ        |
|------------------|---------------------|
| ST_30SD ¥120±消费损 | ST-70/75SD ¥250+兴趣铅 |

■水を使わない金属製クリーナーで 温度が下がりにくい

# RoHS 静電 対策

# こて先クリーナー ST-40

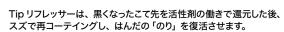
本体はすべりにくく、はんだの飛散を 防止する特殊形状の耐熱シリコンゴム 製。快適な作業ができます。交換クリー ナー1ヶ別途付属。



| 型番    | JANコード | 直径   | 高さ   | 重 量 | 価格       |
|-------|--------|------|------|-----|----------|
| ST-40 | 300322 | 59mm | 60mm | 80g | ¥900+消費税 |

# ■ 黒くなったこて先をリフレッシュ

# チップリフレッサー BS-2









RoHS SDS

### 使用方法

- 1. リフレッシュ作業に最適なこて先温度 3. こて先にはんだをつけ、こて先をコテ台の は 300°C-360°C です。 スポンジできれいに拭い取ります。
- 2. こて先を Tip リフレッサーに擦りつけ 4. こて先にはんだをつけ、こて先のリフ レッシュ完了です。 はんだがのりにくい 場合は、2.-3.を繰り返してください。

|   | 型  |       | 番  | BS-2           |
|---|----|-------|----|----------------|
| Γ | JA | N 🗆 - | ード | 320368         |
| Γ | 成  |       | 分  | リン酸アンモニウム、スズ粉末 |
|   | 内  | 容     | 量  | 9g             |
|   | 価  |       | 格  | ¥600+消費税       |

# ツール・材料セット

# はんだ付けスタートセット SG シリーズ

はんだ付け作業に便利なツール・材料セットです。













| 型番      | SG-1                                                                                                   | SG-2                                                                                                    | SG-3                                                                             |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| JAN コード | 440103                                                                                                 | 440110                                                                                                  | 440127                                                                           |
| 品 名     | 電子工作用材料セット                                                                                             | 模型工作用材料セット                                                                                              | ステンレス用材料セット                                                                      |
| セット内容   | ・電子用はんだ (SD-63)<br>・はんだ吸取線 (CP-2015)<br>・ヒートクリップ (H-1L)<br>・ソルダーアシスト<br>(角リーマ&丸リーマ)<br>・はんだこて台 (ST-30) | ・模型用はんだ (SD-66)<br>・はんだ付け促進剤 (BS-10)<br>・ヒートクリップ (H-1L)<br>・ソルダーアシスト<br>(スクレイパー&ナイフ)<br>・はんだこて台 (ST-30) | ・ステンレス用はんだ (SG-3S)<br>・ステンレス用フラックス (BS-45)<br>・ビートクリップ (H-1L)<br>・はんだこて台 (ST-30) |
| 価 格     | ¥1,300 +消費税                                                                                            | ¥1,200 +消費税                                                                                             | ¥1,200 +消費税                                                                      |

ニクロムはんだこてからセラミック はんだこて用まで幅広くラインナップ



# はんだこて台 ST-11/75/75V/76/77

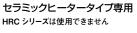






セラミックヒータータイプ専用

HRC シリーズは使用できません







| 型番     | JAN3-K | 幅     | 奥行    | 高さ    | 重量   | 価格         |
|--------|--------|-------|-------|-------|------|------------|
| ST-11  | 300025 | 75mm  | 110mm | 130mm | 350g | ¥1,000+消費税 |
| ST-75  | 300070 | 102mm | 110mm | 115mm | 410g | ¥1,700+消費税 |
| ST-75V | 300087 | 110mm | 125mm | 125mm | 480g | ¥2,000+消費税 |
| ST-76  | 300186 | 102mm | 110mm | 140mm | 490g | ¥2,000+消費税 |
| ST-77  | 300230 | 68mm  | 160mm | 148mm | 400g | ¥1,900+消費税 |

RoHS

**1**2

奥 行

120mm

150mm

高さ

194mm

126mm

# ■ セラミックはんだこてにジャストフィット

はんだこて台 ST-27

セラミックヒータータイプ専用 HRCシリーズにも使用できます。







| 型番    | JANコード | 横幅   | 奥行    | 高さ    | 重量   | 価 格        |
|-------|--------|------|-------|-------|------|------------|
| ST-27 | 300346 | 72mm | 178mm | 106mm | 485g | ¥2,700+消費税 |

# ■ XST-80 シリーズにジャストフィット

# ホットピンセット専用こて台 ST-28







ST-28 受け口 ST-28MS ¥3,100 +消費税

上下とも 1kg 巻きのはんだまで OK。

| 型番    | JANコード | 横幅   | 奥 行   | 高さ    | 重量   | 価 格        |
|-------|--------|------|-------|-------|------|------------|
| ST-28 | 600132 | 72mm | 178mm | 106mm | 515g | ¥5,500+消費税 |

# 安定性抜群

はんだリール台 ST-51/52/53

1 kg 巻までのリールはんだをマウ ントできます。ベースが重く安定性 抜群です。はんだがもつれないガイ ド付。移動に便利な取手付。 写真の リール台にはんだは含まれません。



価格

¥1,400+消費税

¥2,300+消費税

1100g ¥3,400+消費税





はんだリールシャフト径: Φ 16mm はんだガイド穴径: Φ 3.5mm

適合はんだこて寸法

**Α** φ14mm以下 **Β** φ 28mm以下

# |交換部品/オプ<u>ショ</u>ン

163mm

ST-11 用スポンジ

型番 JANコード

ST-51 300179

ST-52 300285

ST-53 300292

ST-11SP ¥150+消費税

ST-<u>75,76,77,75</u>V 用スポンジ ST-70/75SP ¥250+消費税

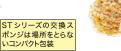
重量

870g

ST-22, 27, 28 用クリーナー 2 個入り

ST-22, 27, 28, 53 用スポンジ







# はんだこて台 ST-53, 76, 77 に使用できるはんだこての寸法

# アイム / アア 失力 リーナー の選択

| こ(台/こ(先グリーナーの選択 |       |                                |                    |             |                |                  | ↑ C Nomm以下                  |            |                            |                                                |  |  |
|-----------------|-------|--------------------------------|--------------------|-------------|----------------|------------------|-----------------------------|------------|----------------------------|------------------------------------------------|--|--|
|                 |       | ニクロムに                          | はんだこて              |             | セラミックはんだこて     |                  |                             |            |                            | 温調はんだこて                                        |  |  |
| 品名              | 型番    | KS シリーズ<br>HOT シリーズ<br>CA シリーズ | BN シリーズ<br>HP シリーズ | HRC<br>シリーズ | CS-21<br>CS-31 | CXR-31<br>CXR-41 | CXR-60<br>CXR-80<br>CXR-100 | TQ<br>シリーズ | PX-335<br>PX-338<br>PX-342 | PX-201<br>PX-401<br>PX-501 (AS)<br>PX-601 (AS) |  |  |
| こて先             | ST-30 | 0                              |                    |             |                |                  |                             |            |                            |                                                |  |  |
| クリーナー           | ST-70 | 0                              | 0                  |             |                |                  | 0                           | 0          |                            |                                                |  |  |
|                 | ST-11 | 0                              |                    |             | 0              | 0                |                             | 0          |                            |                                                |  |  |
|                 | ST-27 |                                |                    | 0           | 0              | 0                | 0                           | 0          | 0                          | 0                                              |  |  |
| こて台             | ST-75 | 0                              |                    |             |                |                  |                             |            |                            |                                                |  |  |
| 2 ( 🖂           | ST-76 |                                |                    |             | 0              | 0                | 0                           | 0          | 0                          | 0                                              |  |  |
|                 | ST-77 |                                |                    |             | 0              | 0                | 0                           | 0          | 0                          | 0                                              |  |  |
|                 | ST-53 |                                |                    |             | 0              | 0                | 0                           | 0          | 0                          | 0                                              |  |  |

# 作業環境/材料

# ■大型部品もしっかりホールド

# 基板ホルダー ST-200

# 大型基板もしっかりホールド

部品の挿入、リードのカッティング、 はんだ付け等の各作業に対応でき ます。

# 大型基板対応

センターガイドを取り外すことで 500×210 mm 角基板もホール ドできます

# 簡単基板着脱

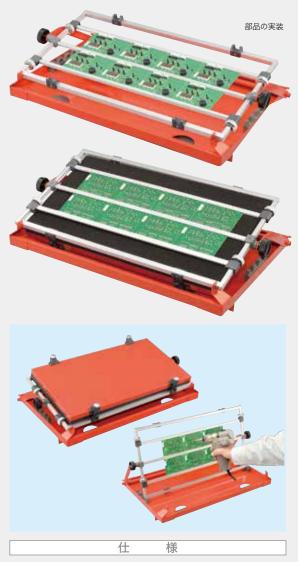
スプリング式ガイドレールにより、基板の設定位置を動かさずに基板の着脱が可能です。

### 部品の脱落を防ぐスポンジボード

部品挿入後、スポンジボードで部品を押さえますので部品の 抜け落ちがありません。

# 作業の角度を調節可能

角度調整用アジャスタで基板を垂直にすることができます。



|     |     | 1上 1家         |
|-----|-----|---------------|
| 刑   | 番   | ST-200        |
| JAN | コード | 300360        |
| ¢   | 福   | 575mm         |
| 奥   | 行   | 360mm         |
| 高   | さ   | 335mm (垂直時)   |
| 重   | 量   | 5.4kg<br>オープン |
| 価   | 格   | オープン          |

# ■ 丸・角・板 形状を選ばずワンタッチ固定 RoHS

# マルチクランプ ST-85

●強力なゴム製クランプでしっかり固定。

●ワンアクションで確実にクランプできます。●待ち運びに便利!折りたたんでコンパクトに収納。●角度固定ツマミは、左右どちらでも取り付け可能。





| 型番                                    | ST-85                           |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| $J \; A \; N \; \; \exists \; - \; F$ | 300407                          |
| 最大クランプ幅                               | 72mm                            |
| 最大クランプ高                               | 35mm                            |
| 傾 斜 角 調 節                             | 0 ~約 100°                       |
| 固定強度最大                                | 18N                             |
| バイス部耐熱温度                              | ポリカーボネート:約130℃                  |
| ハイへ即門然血反                              | 導電シリコンゴム : 約 220℃               |
| サイズ                                   | 135(L) x 115(W) x 35 (H) mm 収納時 |
| 重量                                    | 約 360g                          |
| 価 格                                   | ¥3,500 +消費税                     |

# 拡大倍率約3倍の直径 90mm 2重焦点式アクリルレンズ採用。

# 作業ヘルパー

安定性のよいベースで安全作業ができます。

ST-91/92/93



| 型番    | JAN3-ド | クリップ幅(最大) | 幅     | 奥 行   | 高さ    | 重 量   | 価格         |
|-------|--------|-----------|-------|-------|-------|-------|------------|
| ST-91 | 300254 | _         | 95mm  | 170mm | 190mm | 410g  | ¥2,600+消費税 |
| ST-92 | 300261 | 105mm     | 120mm | 160mm | 130mm | 550g  | ¥2,700+消費税 |
| ST-93 | 300278 | 200mm     | 150mm | 245mm | 280mm | 1000g | ¥5,000+消費税 |

# ワンタッチ吸盤式ベースの採用により簡単に 作業台に固定できます。



コネクタや小型部品のはんだ 付け作業に最適です。

プラスチック製

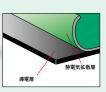
| 型番    | JANコード | クリップ幅(最大) | 幅    | 奥 行  | 高さ   | 重量   | 価格       |
|-------|--------|-----------|------|------|------|------|----------|
| ST-80 | 300308 | 35mm      | 80mm | 90mm | 70mm | 110g | ¥750+消費税 |

材料

静電気対策が必要な IC など電子部品 組立の作業場に最適です。

# 静電マット WD-13/WD-130





一番構造。

短絡プレート WD-1P 700085 アルミテープ WD-3020 700108 JAN 材質/ 長さ幅 厚さ 型番 コード

■オプション

プレート付

. アース線

- 静電気拡散層(緑)約 0.5mm と導電層(黒)約 1.5mm の
- 面抵抗 価格 表面(緑) 裏面(黒) 硬度 ¥15 000 WD-13 700511 2m 合成 10<sup>7</sup>–10<sup>9</sup> 10<sup>3</sup>-10<sup>5</sup> +消費税 ゴム 2<sub>mm</sub> Ω/sq Ω/sq ¥70.000 WD-130 700504 10m /65 +消費税

番 JAN コード

700078

WD-1E





サイズ/仕様 50×100mm

2m コード付 (2 本入り)

50×100mm

(10枚入り) 厚さ: 0.05mm

(20m 巻)

: 30mm



¥1,000 +消費税

¥2,100 +消費税

¥800 +消費税

WD-1E

WD-3020

■ 抵抗値をカラー LED で表示。簡単操作の小型表面抵抗計

●光沢を押さえた緑色。●作業台、床どちらにも使用できます。 ●ゴムシートなので弾力性があり、また机・床などの形状に合わ

# 表面抵抗計 WA-400

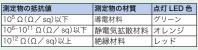


機器の校正 有料にて校正及び各種証 明書の発行を行います。



せて切断可能。

2点間抵抗測定用ジャック





●床、作業台、導電性素材や帯電防止素材の表面抵抗率 [Ω/sq]、 表面から接地までの抵抗値  $[\Omega]$ 、2点間表面抵抗値  $[\Omega]$ が測定で きます。●測定結果は3色 LED ですばやく視認できます。

| 型番     | WA-400                                              |  |  |  |  |  |
|--------|-----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| JANコード | 700399                                              |  |  |  |  |  |
| 定格電圧   | 9V (006P 乾電池 )                                      |  |  |  |  |  |
| 測定範囲   | 10 <sup>3</sup> -10 <sup>12</sup> Ω/sq (表面抵抗率)      |  |  |  |  |  |
| 測      | 10 <sup>3</sup> -10 <sup>12</sup> Ω (表面-接地抵抗/2点間抵抗) |  |  |  |  |  |
| 電池寿命   | 約 40 時間 (連続使用)                                      |  |  |  |  |  |
| サイズ    | 61(W)×26(H)×96(D) mm                                |  |  |  |  |  |
| 重 量    | 70g (電池除く)                                          |  |  |  |  |  |
| 付 属 品  | 接地線 2 本、006P 乾電池 (動作確認用)                            |  |  |  |  |  |
| 価 格    | ¥50,000 +消費税                                        |  |  |  |  |  |

人体へ帯電した静電気を除去し、半導体へのダメージを軽減します。

# 



●大型スナップで耐久性 アップ(当社比)●バンドの長 さを調節できます。●ホック に電流を抑えるため 1M  $\Omega$  0抵抗が入っています。

| 型番    | JANコード | アース線長さ | コード被覆  | バンド幅     | 価格         |
|-------|--------|--------|--------|----------|------------|
| WS-11 | 700375 | 1.7m   | ポリウレタン | 20,000   | ¥1,200+消費稅 |
| WS-12 | 700382 | 2.8m   | ハソフレタン | 20111111 | ¥1,400+消費稅 |
|       |        |        |        |          |            |

交換部品

RoHS

リストバンド (WS-11,12 用) WS-11-1 ¥400 +消費和

ワニグチクリップ (WS-11,12 用) WS-11-3 ¥100 +消費

WS-11 用カールコード WS-11-2 ¥1,000 +消費税

WS-12 用カールコード

手袋からの埃発生が少ないウーリーナイロン採用。発塵を抑え、クリーンな作業に適します。

# 低発塵性手袋 WG-1/2シリーズ

手袋からの埃発生が少ないウーリーナイロン採用。



●縫い目の無い編み方で、伸縮性に優れ、手に フィットし、指先を使う細かい作業に適してい ます。●指先のみ、又は手の平にポリウレタン 樹脂をコーティングしていますので通気性に 優れています。●家庭で洗濯できます。

# 静電対策手袋 WG-3/4シリーズ 静電気を速やかに取り除きます。



●長繊維のウーリーナイロンと導電性繊維を 組み合わせた手袋で、静電気の帯電を速やか に取り除きます。●伸縮性に優れ、手にフィッ トし、指先を使う細かい作業に適します。表面 抵抗值: 3.3×108 Ω



| 1四倍   | AXD      | リイス | コーティング部 | JANJ-  | 坐鱼    |
|-------|----------|-----|---------|--------|-------|
| ¥700  | 65×185mm | S   |         | 700191 | WG-1S |
| + 消費税 | 65×205mm | М   | 指先      | 700207 | WG-1M |
| 十消复忧  | 70×225mm | L   |         | 700214 | WG-1L |
| ¥800  | 65×185mm | S   |         | 700221 | WG-2S |
|       | 65×205mm | М   | 手の平     | 700238 | WG-2M |
| +消費税  | 70×225mm | L   |         | 700245 | WG-2L |
|       |          |     |         |        |       |

|   | 型番    | JANコード | コーティング部 | サイズ | A×B      | 価格     |
|---|-------|--------|---------|-----|----------|--------|
|   | WG-3S | 700443 |         | S   | 65×185mm | ¥1.280 |
| 1 | WG-3M | 700450 | 指先      | М   | 65×205mm | ,      |
|   | WG-3L | 700467 |         | L   | 70×225mm | +消費税   |
|   | WG-4S | 700474 |         | S   | 65×185mm | ¥1.380 |
| 1 | WG-4M | 700481 | 手の平     | М   | 65×205mm | ,      |
|   | WG-4L | 700498 |         | L   | 70×225mm | +消費税   |

# 作業環境/材料

■ HEPA フィルターの使用で、捕集効率を 99.97%に向上

# はんだ吸煙器 SS-80AS

# 自立性の高いダクトノズルが1本標準付属

工具無しで取付、取り外し可能な自立式ダクト。デジタル風量調整機能。フィルター詰まり検出機能。別売のダクトホース/ノズルを追加すれば、同時に2箇所の吸煙を行えます。別売の HEPA フィルターを使用する事で、捕集効率を99.97%に向上(別売オプション)。



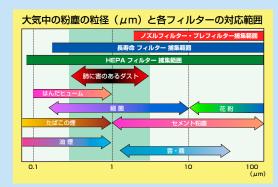


- 風量の10段階調整が可能。細やかな調整で静音化も実現。
- 自立性の高いダクトホースを採用。延長/短縮も行えます。
- 同じ本体で、HEPA フィルター、長寿命フィルターを使用できます。

# 交換部品/オプション

| メインフィルター (95% 長寿命タイプ)  | ミドルフィルター (95% 長寿命タイプ)    |
|------------------------|--------------------------|
| SS-80MF ¥14,000+消費稅    | SS-80MD ¥4,500+消費税       |
| メインフィルター (99.97% HEPA) | ■ ミドルフィルター (99.97% HEPA) |
| SS-80MFH ¥14,000+消費稅   | SS-80MDH ¥4,500+消費稅      |
| ノズル                    | ■ ノズルフィルター (10個入)        |
| SS-80N¥2,500+消費        | SS-80NF ¥2,000+消費税       |
| ■ ダクトホース               | ■ダクトキャップ                 |
| SS-80D¥14,000+消費       | SS-80C ¥4,000+消費稅        |
| ■プレフィルター (5個入)         | ■リモコン(紛失用)               |
| SS-80PF ¥2,000+消費税     | SS-80RM ¥4,000+消費稅       |

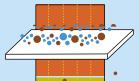
# はんだ付け作業中に発生する煙を吸収し、快適な作業環境を提供します。



# ノズルフィルター

### ①ノズルフィルター

大粒の塵や空気中の浮遊物などを吸 着し、下層のフィルターを保護します。 (交換目安:約1~3日)



# ②プレフィルター

ノズルフィルターで取り残した大粒の塵 を吸着します。 (交換目安:1週間~2ヶ月)



HEPA と長寿命タイプから選択できます。

はんだ付けやシーリング作業の煙や空気中の細菌、花粉、アスベストなどの 汚染物質を吸着します。表面積が広く、 塵埃の保持能力の高いフィルターです。 (交換目安:3~5ヶ月)

# ④メインフィルター

HEPA と長寿命タイプから選択できます。

高性能活性炭を多く搭載し、においと 一部の有害ガスを吸着します。 (交換目安:6~12ヶ月)

# 大量のはんだ付け作業 ロボットのある工場に

# 仕 様

| 型番       | SS-80AS                           |
|----------|-----------------------------------|
| 定格電圧     | 100V AC 50/60Hz                   |
| 消費電力     | 160W                              |
| 消音レベル    | 53dBA以下 (機器から1m地点/最大出力時)          |
| 捕集効率     | 95% 0.3μm (Middle-class filter)   |
| 排煙ダクト取付口 | 2力所                               |
| 排煙ダクト長   | 1.35m                             |
| 風        | 150m³/h (両ダクト使用時)                 |
| 電源コード長   | 1.5m (インレット 3芯コード)                |
| 外形寸法     | 250 (W) ×410 (H) ×490 (D)mm       |
| 重        | 14.5kg                            |
|          | ダクトホース×1、ノズル×1、ノズルフィルター×5         |
| 付 属 品    | プレフィルター、ミドルフィルタ、メインフィルター (95%) 各1 |
|          | ダクトキャップ、リモコン                      |
| 価格       | ¥98,000+消費税                       |

RoHS

# ■コンパクトな卓上タイプ

# はんだ吸煙器

# SS-10/SS-10AS

本体の前面から約 20cm の範囲 の煙を吸い取ります。

自立スタンド方式で角度が約35° まで可変できます。





SS-10AS

煙とニオイを軽減する 特殊活性炭フィルター

> 角度を 35° まで調整できる 自立スタンド



仕 様

# SS-10/SS-10AS 用交換部品

フィルター (5 枚入り)

SS-10F ¥2.000 +消費税





# 電気こての熱量をコントロール

# パワーコントローラー 〈電気こて用〉 PC-11

換気扇には使用できません。 換気扇には PC-40/41 をご使用ください。

●小さなプリント基板のはんだ付けな ど、はんだこてがオーバーヒート気味 の場合に使用すると効果的です。●コ ンセントに差し込むだけで電気こての 電圧を約 75V-100V までコントロー ルできます。(位相制御)



# ■適用機種

BNיע, CAיע, CS-31, CXRיע, HA-400, HEיע, HOT シリーズ

HP-150・200, HRC-80/100, HSシリーズ, KSシリーズ, SRシリーズ, Xシリーズ

コンセントに差し込むだけで白熱灯の 明るさをコントロールできます。



RoHS

**2** 

ライトコントローラー PC-31

# 家庭用白熱電灯専用

20-200w (白熱灯)まで 使用可能



|      | 型                | 番     |                  | PC-11                     | PC-31                     |  |  |
|------|------------------|-------|------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|
| JA   | $AN \supset - F$ |       | F,               | 400169                    | 400176                    |  |  |
| 定    | 格                | 電     | 圧                | 100V AC 50/60Hz           | 100V AC 50/60Hz           |  |  |
| 使    | 用                | 範     | 囲                | 100V 20-200W まで           | 100V 20-200W まで           |  |  |
| 可    | 変                | 範     | 囲                | 約 75-100V                 | 0-100%                    |  |  |
| サ    | -                | 1     | ズ                | 56 (W) ×39 (H) ×85 (D) mm | 56 (W) ×39 (H) ×85 (D) mm |  |  |
| 重    |                  |       | 量                | 75g                       | 75g                       |  |  |
| 7.   | 7 /4             | の仕    | . <del>1</del> * | 雑音防止回路内蔵                  | 雑音防止回路内蔵                  |  |  |
| 1-60 | り他               | 0) II | 1水               | ヒューズ内蔵                    | ヒューズ内蔵                    |  |  |
| 価    |                  |       | 格                | ¥2,400 +消費税               | ¥3,000 +消費税               |  |  |

# 白熱灯の光量調節、換気扇の風量調節\* ■ に手元で操作できる ON-OFF スイッチ付

パワーコントローラー PC-40/41



※換気扇使用時にファンから、うなり音が発生する場合があります。

### 注)完全に消灯する時は電灯側のスイッチを切ってください。

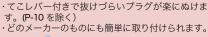
| 型番       | PC-40          | PC-41           |  |  |  |  |
|----------|----------------|-----------------|--|--|--|--|
| 色        | 白              | 黒               |  |  |  |  |
| JANJ-ド   | 400145         | 400152          |  |  |  |  |
| 定格電圧     | 100V AC        | 50/60Hz         |  |  |  |  |
| 使用範囲 白熱灯 | 100V 20-       | 160W まで         |  |  |  |  |
| 換気扇      | 100V 20-       | 100V 20-100W まで |  |  |  |  |
| 可 変 範 囲  | 0–100%         |                 |  |  |  |  |
| 電源コード長   | 1.8m           |                 |  |  |  |  |
| サイズ      | 40 (W) ×125 (F | H) ×25 (D) mm   |  |  |  |  |
| 重量       | 135g( □        | ード含む)           |  |  |  |  |
|          | ON-OFF         | スイッチ            |  |  |  |  |
| その他の仕様   | 雑音防止           | 雑音防止回路内蔵        |  |  |  |  |
|          | ズ内蔵            |                 |  |  |  |  |
| 価 格      | ¥3,400         | +消費税            |  |  |  |  |

# ■ 簡単取付 変換アダプター P-5/10/15/25











| 型番   | JAN ⊐−ド | 極 数       | 定格電流 |           |
|------|---------|-----------|------|-----------|
| P-5  | 710244  | 2 極       |      | ¥500 +消費税 |
| P-10 | 710084  | 2極アース線付   | 15.4 | ¥450 +消費税 |
| P-15 | 710251  | 2極アース線付   | 15A  | ¥600 +消費税 |
| P-25 | 710268  | 3 極アースピン付 |      | ¥600 +消費税 |

RoHS

# はんだ/ケミカル -



# 鉛フリーはんだ



SF-A0410



SF-B1016N

# ■業界標準組成

# **SF-A シリーズ** 鉛フリーはんだ (ヤニ入り)

| O.   | /\_  | , , ,   |               | V         |           |           |           |           |           |                   |         |       |     |    |  |
|------|------|---------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|---------|-------|-----|----|--|
| 型    | 番    | JAN コード | 組成 (Sn-Ag-Cu) | 点 蝠       | 線径        | 長さ(参考値)   | 重量        | ヤニ        | 価 格       |                   |         |       |     |    |  |
| SF-A | 0403 | 332194  |               |           | φ 0.3mm   | 約 107m    |           |           |           |                   |         |       |     |    |  |
| SF-A | 0404 | 332200  |               |           | φ 0.4mm   | 約 60m     |           |           | オープン      |                   |         |       |     |    |  |
| SF-A | 0406 | 332217  | 96.5-3.0-0.5  | 217-220°C φ 0.6mm | φ 0.6mm | 約 27m | 45g | 入り |  |
| SF-A | 0408 | 332224  |               |           | φ 0.8mm   | 約 15m     |           |           | 価格        |                   |         |       |     |    |  |
| SF-A | 0410 | 332231  |               |           | φ 1.0mm   | 約 10m     |           |           |           |                   |         |       |     |    |  |

RoHS SDS

# ■低銀仕様

# **SF-B シリーズ** 低銀仕様鉛フリーはんだ



※ SF-B1012N、SF-B1016N はヤニなしです。 別途板金用フラックス BS-35 をお買い求めください。







# ■環境、人体への負荷を軽減

# **SF-N シリーズ** ハロゲンフリー鉛フリーはんだ (ヤニ入り)



はんだ付け後の残渣信頼性が優れ、無洗浄化がはかれます。ハロゲン成分の意図的含有がありません。 塩素、臭素、フッ素、ヨウ素がそれぞれ 1000ppm 以下です。(JEITA 規格)

|      |      |         | 1             | 1         |         | 1       | _   |    |        |
|------|------|---------|---------------|-----------|---------|---------|-----|----|--------|
| 型    | 番    | JAN コード | 組成 (Sn-Ag-Cu) | 融点        | 線径      | 長さ(参考値) | 重量  | ヤニ | 価格     |
| SF-N | 0406 | 333283  |               |           | φ 0.6mm | 約 27m   |     |    |        |
| SF-N | 0408 | 333290  | 96.5-3.0-0.5  | 217-220°C | φ 0.8mm | 約 15m   | 45g | 入り | オープン価格 |
| SF-N | 0410 | 333306  |               |           | φ 1.0mm | 約 10m   |     |    |        |

# ■ ステンドグラスにおすすめします

# SD-K20 鉛フリー糸はんだ (ヤニ無し)



| 型 番     | JAN コード | 組成 (Sn-Cu) | 融点    | 線径    | 長さ    | 入り数 | 重量    | ヤニ | 価 格    |
|---------|---------|------------|-------|-------|-------|-----|-------|----|--------|
| SD-K20* | 331999  | 99.25-0.75 | 227°C | φ 3mm | 250mm | 77  | 約 1kg | なし | オープン価格 |

※ SD-K20 はヤニなしです。別途板金用フラックス BS-35 をお買い求めください。

# ■ 20kg 入り

# M705-BAR はんだ槽用鉛フリー棒はんだ (ヤニ無し)



はんだ

| 型番       | 組成 (Sn-Ag-Cu) | 融点        | サイズ                 | 入り数  | 重量   | ヤニ | 価 格    |
|----------|---------------|-----------|---------------------|------|------|----|--------|
| M705-BAR | 96.5-3.0-0.5% | 217-220°C | 400(L)X20(W)X7(T)mm | 40 本 | 20kg | なし | オープン価格 |

Œ

SD-53

SD-56

3

# ■鉛を含まない一般・ホビー用

SD-50 シリーズ

# SD-201 / SD-50 シリーズ 用途別鉛フリーはんだ

| RoHS 2 | SDS<br>デ-タシ-ト | 鉛フリ- |
|--------|---------------|------|
|--------|---------------|------|

| 品 名          | 型番     | JAN ¬-ド | 組成          | 融点    | 線 径          | 長さ     | 重 量   | ヤニ  | 価 格    |
|--------------|--------|---------|-------------|-------|--------------|--------|-------|-----|--------|
| うずまきはんだ      | SD-201 | 332873  |             |       | φ 1.0mm      | 約 0.8m | 約 3g  |     |        |
| 高密度集積基板用はんだ  | SD-51  | 332880  |             |       | φ 0.6mm      | 約 5.2m | 約 8g  |     |        |
| 精密プリント基板用はんだ | SD-52  | 332897  |             |       | φ 0.8mm      | 約 3.9m | 約 11g | 入り  |        |
| 電子工作用はんだ     | SD-53  | 332903  | (Sn-Ag-Cu)  | 216-  | $\phi$ 1.0mm | 約 3.3m | 約 14g | ハリ  | オープン価格 |
| 模型工作用はんだ     | SD-54  | 332910  | 99-0.3-0.7% | 227°C | $\phi$ 1.2mm | 約 2.6m | 約 17g |     | オーノン価倍 |
| 家庭電気器具用はんだ   | SD-55  | 332927  |             |       | φ 1.6mm      | 約 2.0m | 約 24g |     |        |
| 銅・真鍮線用はんだ    | SD-56* | 332934  |             |       | $\phi$ 1.2mm | 約 2.6m | 約 23g | なし  |        |
| 板金・ステンレス用はんだ | SD-57* | 332941  |             |       | φ 1.6mm      | 約 2.0m | 約 24g | 140 |        |

※ SD-56,SD-57 はヤニ無しです。 板金用フラックス BS-35 をお求めください。





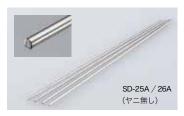




SD-201

# はんだ/ケミカル

# 鉛入りはんだ



# ■用途に合わせて選べる



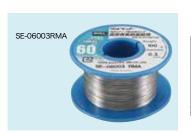
SD/SD-S1 シリーズ 糸はんだ (ヤニ無し) 別途フラックスをお求め下さい。(BS-35, BS-45)

| 型    | 番    | JAN コード | 組成 (Sn-Pb) | 融点        | サイズ             | 重 量      | 入数 | 価 格  |
|------|------|---------|------------|-----------|-----------------|----------|----|------|
| SD-2 | 25A  | 333337  | 50-50%     | 183-215°C |                 | 約 16g /本 | 4  |      |
| SD-k | (25A | 333375  | 30-30%     | 103-213 C | 250(L) × φ3mm   | 約 1kg    | 65 | オープン |
| SD-2 | 26A  | 333344  | 60-40%     | 183-190°C | 250(L) × ψ 5 mm | 約 15g /本 | 4  | 価格   |
| SD-k | (26A | 333382  | 60-40%     | 163-190 C |                 | 約 1kg    | 65 |      |



棒はんだ(ヤニ無し) ★印は受注生産です 別途フラックスをお求め下さい。(BS-35, BS-45)

| 型 番        | JAN コード | 組成 (Sn-Pb) | 融点        | サイズ                 | 重 量   | 入数 | 価 格  |  |
|------------|---------|------------|-----------|---------------------|-------|----|------|--|
| SD-15A     | 333313  |            | I -       | 250(L)×13(W)×3(T)mm | 約 86g | 1  |      |  |
| SD-K15A    | 333351  | 50-50%     |           | 250(L)×13(W)×3(T)mm | 約 1kg | 12 |      |  |
| SD-150-S1* | 331036  |            |           | 400(L)×20(W)×7(T)mm | 20kg  | 40 | オープン |  |
| SD-16A     | 333320  |            |           | 250(L)×13(W)×3(T)mm | 約 84g | 1  | 価格   |  |
| SD-K16A    | 333368  | 60-40%     | 183-190°C | 250(L)×13(W)×3(T)mm | 約 1kg | 12 | 1川位  |  |
| SD-160-S1* | 331043  |            |           | 400(L)×20(W)×7(T)mm | 20kg  | 40 |      |  |
| SD-163-S1* | 331050  | 63-37%     | 183-184°C | 400(L)×20(W)×7(T)mm | 20kg  | 40 |      |  |



# SE 特殊はんだシリーズ 特殊リール巻はんだ

| 重量   | ヤニ | 価 格  |
|------|----|------|
| 100g | 入り | オープン |

SDS

| 品 名          | 型番            | JAN コード | 組成 (Sn-Pb)       | 融点        | 線径          | 長さ     | 重量   | ヤニ  | 価格   |
|--------------|---------------|---------|------------------|-----------|-------------|--------|------|-----|------|
| RMA 無洗浄はんだ   | SE-06003RMA   | 331067  | 60-40%           | 183-190°C | φ 0.3mm     | 約 180m | l8m  | 入り  |      |
| NIVIA 無沈浄はんだ | SE-06006RMA   | 332774  | 00-40%           |           | φ 0.6mm     | 約 48m  |      |     | オープン |
| 銀入りはんだ       | SE-0AG08      | 332835  | 60-37.5-2.5(Ag)% | 178-211°C | φ 0.8mm     | 約 27m  |      |     |      |
| 共晶はんだ        | 晶はんだ SE-06308 |         | 63-37%           | 183-184°C | Ψ 0.0111111 | 約 27m  | 1009 |     | 価格   |
| ステンレスはんだ     | SE-0ST16*     | 332859  | 63-37% 183-184   |           | φ 1.6mm     | 約 7m   |      | なし  |      |
| 板金用はんだ       | SE-0BA16*     | 332842  | 45-55%           | 183-227°C | ψ 1.0111111 | 約 6m   |      | 140 |      |

※ SE-0ST16,SE-0BA16 はヤニなしです。別途フラックスをお買い求めください。(BS-35, BS-45)

# ■ ビギナーにも安心してご使用いただけます 用途別はんだ



# SD-101/SD-60 シリーズ

●作業性のよい鉛入りはんだを透明な筒ケースに収納、用途に合わ せてお選びいただけます。●各製品の台紙裏にはそれぞれの用途に 合わせたはんだ付けの仕方・ポイントを記載、ビギナーの方にも安 心してご使用いただけます。













SD-64

B

用途別はんだ ※ SD-68,SD-69 はフラックスが必要です。(BS-35, BS-45)

|              |        |         |                  |           |         | 1      |       |    |        |
|--------------|--------|---------|------------------|-----------|---------|--------|-------|----|--------|
| 品 名          | 型番     | JAN コード | 組成 (Sn-Pb)       | 融点        | 線径      | 長さ     | 重量    | ヤニ | 価 格    |
| うずまきはんだ      | SD-101 | 330039  | 50-50%           | 183-215°C | φ 1.2mm | 約 0.7m | 約 5g  |    |        |
| 高密度集積基板用はんだ  | SD-60  | 333115  | 60-40%           | 183-190°C | φ 0.6mm | 約 5.5m | 約 11g |    |        |
| 両面プリント基板用はんだ | SD-61  | 333122  | 63-37%           | 183–184°C | φ 0.8mm | 約 4.1m | 約 14g |    |        |
| 精密プリント基板用はんだ | SD-62  | 333139  | 60-40%           | 183-190°C | φ 0.8mm | 約 4.1m | 約 14g |    |        |
| 電子工作用はんだ     | SD-63  | 333146  | 60-40%           | 183-190°C | φ 1.0mm | 約 3.0m | 約 18g | 入り |        |
| 銀メッキ部品用はんだ   | SD-64  | 333153  | 60-37.5-2.5(Ag)% | 178-211°C | φ 0.8mm | 約 4.1m | 約 14g |    | オープン価格 |
| 音響部品用はんだ     | SD-65  | 333160  | 60-40%           | 183-190°C | φ 1.2mm | 約 2.6m | 約 22g |    |        |
| 模型工作用はんだ     | SD-66  | 333177  | 50-50%           | 183-215°C | φ 1.2mm | 約 2.6m | 約 22g |    |        |
| 家庭電気器具用はんだ   | SD-67  | 333184  | 50-50%           | 183-215°C | φ 1.6mm | 約 2.2m | 約 34g |    |        |
| 板金用はんだ**     | SD-68  | 333191  | 45-55%           | 183-227°C | φ 1.6mm | 約 2.2m | 約 34g | なし |        |
| ステンレス用はんだ**  | SD-69  | 333207  | 63-37%           | 183-184°C | φ 1.6mm | 約 2.2m | 約 34g | 4U | İ      |

## ■用途に合わせて選べる

## リール巻き鉛入りはんだ

# SE リール巻き鉛入りはんだシリーズ SDS

## SE-05/SE-55/SE-K50 シリーズ (ヤニ入り)

| 62 66/62 66/62 Neb 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 |         |            |           |              |      |         |    |        |  |
|----------------------------------------------------------|---------|------------|-----------|--------------|------|---------|----|--------|--|
| 型 番                                                      | JAN コード | 組成 (Sn-Pb) | 融点        | 線径           | 重量   | 長さ(参考値) | ヤニ | 価 格    |  |
| SE-05010                                                 | 332729  |            |           | $\phi$ 1.0mm |      | 約 17m   |    |        |  |
| SE-05012                                                 | 332736  |            |           | φ 1.2mm      | 100~ | 約 12m   |    |        |  |
| SE-05016                                                 | 332743  |            |           | $\phi$ 1.6mm | 100g | 約 7m    |    |        |  |
| SE-05020                                                 | 332750  |            |           | φ 2.0mm      |      | 約 4m    |    |        |  |
| SE-55010                                                 | 330589  |            |           | φ 1.0mm      |      | 約 85m   | 入り | オープン価格 |  |
| SE-55012                                                 | 330596  | 50-50%     | 183–215°C | φ 1.2mm      | 500a | 約 60m   |    |        |  |
| SE-55016                                                 | 330602  | 30-30%     | 103-213 0 | φ 1.6mm      | 500g | 約 35m   |    |        |  |
| SE-55020                                                 | 330619  |            |           | φ 2.0mm      |      | 約 20m   |    |        |  |
| SE-K5010                                                 | 330701  |            |           | φ 1.0mm      |      | 約 170m  |    |        |  |
| SE-K5012                                                 | 330718  |            |           | φ 1.2mm      | 11.0 | 約 120m  |    |        |  |
| SE-K5016                                                 | 330725  |            |           | φ 1.6mm      | 1kg  | 約 70m   |    |        |  |
| SE-K5020                                                 | 330732  |            |           | φ 2.0mm      |      | 約 40m   |    |        |  |



SE-05016

SE-55012

## SE-06/SE-56/SE-K60 シリーズ (ヤニ入り)

|   | 型 番      | JAN コード | 組成 (Sn-Pb) | 融点    | 線 径     | 重量   | 長さ(参考値) | ヤニ | 価格     |
|---|----------|---------|------------|-------|---------|------|---------|----|--------|
| Ī | SE-06006 | 332767  |            |       | φ 0.6mm |      | 約 48m   |    |        |
|   | SE-06008 | 332781  |            |       | φ 0.8mm |      | 約 27m   |    |        |
|   | SE-06010 | 332798  |            |       | φ 1.0mm | 100g | 約 17m   |    |        |
|   | SE-06012 | 332804  |            |       | φ 1.2mm |      | 約 12m   |    |        |
|   | SE-06016 | 332811  |            |       | φ 1.6mm |      | 約 7m    |    |        |
|   | SE-56006 | 330503  |            |       | φ 0.6mm | 500g | 約 240m  | 入り | オープン価格 |
|   | SE-56008 | 330510  |            | 183-  | φ 0.8mm |      | 約 135m  |    |        |
|   | SE-56010 | 330527  | 60-40%     |       | φ 1.0mm |      | 約 85m   |    |        |
|   | SE-56012 | 330534  |            | 190°C | φ 1.2mm |      | 約 60m   |    |        |
|   | SE-56016 | 330541  |            |       | φ 1.6mm |      | 約 35m   |    |        |
|   | SE-K6006 | 330626  |            |       | φ 0.6mm |      | 約 480m  |    |        |
|   | SE-K6008 | 330633  |            |       | φ 0.8mm |      | 約 270m  |    |        |
|   | SE-K6010 | 330640  |            |       | φ 1.0mm | 1kg  | 約 170m  |    |        |
|   | SE-K6012 | 330657  |            |       | φ 1.2mm |      | 約 120m  |    |        |
|   | SE-K6016 | 330664  |            |       | φ 1.6mm |      | 約 70m   |    |        |
|   |          |         |            |       |         |      |         |    |        |

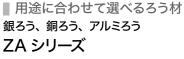


SE-06010

SE-K6010



SE-06012





| 品 名       | 型番   | JAN コード | 組成 (%)                    | サイズ           | 融点(液相線温度) | 入数 | 価 格     |
|-----------|------|---------|---------------------------|---------------|-----------|----|---------|
| 銀ろう クラフト用 | ZA-1 | 440042  | Ag:35 Cu:35 Sn:2 / Zn: 残部 | φ 1.0 x 250mm | 745°C     | 4  |         |
| 銀ろう一般用    | ZA-2 | 440059  | Ag:35 Cu:35 Sn:2 / Zn: 残部 | φ 1.6 x 250mm | 745°C     | 2  | オープン価格  |
| リン銅ろう     | ZA-3 | 440066  | リン:7.0 / Cu: 残部           | φ 1.6 x 250mm | 780°C     | 6  | オーノン 画俗 |
| アルミろう     | ZA-4 | 440073  | ケイ素:11.5 / アルミニウム: 残部     | φ 2.0 x 250mm | 580°C     | 4  |         |





## ZA-15, ZA-45 ろう材用フラックスシリーズ

| 品 名             | 型番    | JAN ⊐−ド | 組成(%)                                                                                                                 | 内容量 | 価 格         |
|-----------------|-------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|
| 銀ろう用<br>フラックス   | ZA-15 | 440080  | フッ化カリウム :10-20<br>酸性フッ化カリウム :10-20<br>ホウ酸 :35-45<br>水 :15-35                                                          | 20g | ¥1,000 +消費税 |
| アルミろう用<br>フラックス | ZA-45 | 440097  | 塩化亜鉛:1-10<br>フッ化カリウム:5-15<br>塩化パリウム:10-20<br>塩化カリウム:20-30<br>塩化ナトリウム:10-20<br>塩化リチウム:10-20<br>ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム:5-15 | 20g | ¥1,600 +消費稅 |



これらのろう材/フラックスはガストーチ、酸素アセチレン 専用です。 はんだこてでは使用できません。

# はんだ/ケミカル

## ■板金、ステンレス、電気用

# はんだ付けセット/専用フラックス

BS-3/4/5 シリーズ 板金用フラックス 銅·真鍮・ブリキ板のはんだ付けに最適です。 ステンレスのはんだ付けに最適です。 ステンレス用フラックス

けに最適です。

電源コードやコネクタなど、電線のはんだ付

## はんだ付けセット セットのはんだは鉛入りです。

| 771          | um²     | DO 04              | DO 11                 | 50.54              |  |
|--------------|---------|--------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 型            | 番       | BS-3A              | BS-4A                 | BS-5A              |  |
| JAN          | コード     | 320382             | 320399                | 320405             |  |
| 仕            | 様       | 板金用フラックス<br>はんだセット | ステンレス用フラックス<br>はんだセット | 電気用フラックス<br>はんだセット |  |
|              |         | はんんとピット            |                       | はんんとサト             |  |
| <b>  フラッ</b> | クス容量    |                    | 25ml                  |                    |  |
|              |         | 塩化亜鉛               | ロジン 16-19%            |                    |  |
|              | クス成分    | 塩化アンモニ             | イソプロピルアルコール 75-859    |                    |  |
| 7 79         | / NIX/) | 塩化水素 3-4%          |                       | 活性剤 0.4-0.8%       |  |
|              |         | 水 47-57%           |                       | /百圧月 0.4-0.6/6     |  |
| は            | h, të   | 板金用はんだ SD-68       | ステンレス用はんだ SD-69       | 板金用はんだ SD-67       |  |
| 10 N /E      |         | はんか                | 2.2m                  |                    |  |
| 価            | 格       |                    | オープン価格                |                    |  |

## 板全田フラックフ

電気用フラックス

| JX 317 | m// | ///       |                       |             |  |  |
|--------|-----|-----------|-----------------------|-------------|--|--|
| 型      | 番   | BS-35     | BS-3500               | *BS-3505    |  |  |
| JAN    | コード | 320023    | 320047                | 320153      |  |  |
| 容      | 量   | 25ml      | 100ml                 | 500ml       |  |  |
|        |     |           | 塩化亜鉛 35-45%           |             |  |  |
| 成      | 分   | 均         | 塩化アンモニウム <b>4-6</b> 9 | %           |  |  |
| JJX,   | 7)  |           | 塩化水素 3-4%             |             |  |  |
|        |     |           | 水 47-57%              |             |  |  |
| 価      | 枚   | ¥400 +沿毒殺 | ¥550 +沿毒粒             | ¥2 000 +沿费税 |  |  |

## ステンレス用フラックス

| 型     | 番   | BS-45     | BS-4500               | *BS-4505    |  |           |  |
|-------|-----|-----------|-----------------------|-------------|--|-----------|--|
| JAN I | コード | 320061    | 320085                | 320177      |  |           |  |
| 容     | 量   | 25ml      | 100ml                 | 500ml       |  |           |  |
|       |     |           | 塩化亜鉛 35-45%           |             |  |           |  |
| 成     | 分   | 4         | 塩化アンモニウム <b>4-6</b> % | 6           |  |           |  |
| J-JX. | 71  | 2)].      | 2)].                  | 70'         |  | 塩化水素 3-4% |  |
|       |     |           | 水 47-57%              |             |  |           |  |
| 価     | 格   | ¥400 +消費税 | ¥550 +消費税             | ¥2,000 +消費税 |  |           |  |

## 電気用フラックス

| 型    | 番   | BS-55        | BS-5500          | *BS-5505    |  |
|------|-----|--------------|------------------|-------------|--|
| JAN: | コード | 320108       | 320122           | 320191      |  |
| 容    | 量   | 25ml         | 100ml            | 500ml       |  |
|      |     |              | ロジン 16-19%       |             |  |
| 成    | 分   | イソフ          | プロピルアルコール 75-85% |             |  |
|      |     | 活性剤 0.4-0.8% |                  |             |  |
| 価    | 格   | ¥400 +消費税    | ¥540 +消費税        | ¥1,900 +消費税 |  |

## ペーストタイプのはんだ付け促進剤

## ペースト BS-10/15

SDS デ-タシ-ト

RoHS

**RoHS** 

RoHS





ホビーや電子工作に最適なはんだ付け

注) BS-10/BS-15 プリント基板には 使用できません(弱酸性)。



**BS-10** 

**BS-15** 

## ペースト

|  | 型   |       | 番   | BS-10     | BS-15        |     |   |     |      |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |
|--|-----|-------|-----|-----------|--------------|-----|---|-----|------|-------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|
|  | JAN | 1 ] — | - ド | 320139    | 320146       |     |   |     |      |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |
|  | 内   | 容     | 量   | 10g       | 50g          |     |   |     |      |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |
|  |     |       |     | ワセリンも     | 30-90wt%     |     |   |     |      |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |
|  |     |       |     | 龙 分       | 戈 分          | 成 分 |   | 成 分 |      |       | 分 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 塩化亜鉛 | 4-6wt% |
|  | 成   | 分     | 分   |           |              |     | 分 |     | 水分 2 | -4wt% |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |
|  |     |       |     | パラフィン     | パラフィン 6-9wt% |     |   |     |      |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |
|  |     |       |     | 塩化アンモニウ   | 41-3wt%      |     |   |     |      |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |
|  | 価   |       | 格   | ¥170 +消費税 | ¥700 +消費税    |     |   |     |      |       |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |        |

## 樹脂系はんだ付け促進剤

## 電子部品用ペースト BS-850

プリント基板上のリード線や電子 部品のはんだ付けに使用できます。



RoHS SDS

## 樹脂系ペースト

| 型   | 番     | BS-850                        |             |
|-----|-------|-------------------------------|-------------|
| J A | N コード | 320351                        |             |
| 内   | 容量    | 500g                          |             |
|     |       | ロジン 40-50wt%                  |             |
|     |       | 2- メチル -2、4 ペンタンジオール 40-50wt% |             |
| 成   | 分     | 有機酸 1 wt% 未満                  |             |
|     |       |                               | チキソ剤 4-6wt% |
|     |       | 活性剤 1-3wt%                    |             |
| 価   | 格     | ¥7,500 +消費税                   |             |



BS-3A

3-55(

BS-4A







25ml

500ml

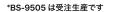
<sup>\*</sup>アルミ・鋳造物・クロムメッキは、はんだ付けできません

## ■ 環境・人体への負荷を軽減

ハロゲンフリープリント基板用フラックス

## BS-95B/BS-9505

鉛フリーはんだを使用したプリン ト基板に最適です。はんだ付け 後の残渣信頼性が優れ、無洗浄 化がはかれます。(J-STD-004: ROLO)。ハロゲン成分の意図的含 有がありません。塩素、臭素、フッ 素、ヨウ素がそれぞれ 1000ppm 以下です。(JEITA 規格)





RoHS SDS



(BS-95B) BS-9505

| 型番         | BS-95B                                           | *BS-9505    |  |
|------------|--------------------------------------------------|-------------|--|
| JANコード     | 320412                                           | 320429      |  |
| フラックス内容量   | 20ml                                             | 500ml       |  |
|            | ロジン系特殊合                                          | 成樹脂 10-14%  |  |
| 成 分        | 活性剤                                              | 1-5%        |  |
|            | イソプロピルアル                                         | コール 80-90%  |  |
| 塩 素 含 有 量  | 0                                                | %           |  |
| 比 重 [20°C] | 0.8                                              | 324         |  |
| 引 火 点      | 11.7                                             | 7°C         |  |
| 絶 縁 抵 抗    | 1×10 <sup>12</sup> 以上 (JISZ3197:1999 8.5.3 40°C) |             |  |
| 保管に関する法令   | 第四種第一石油類                                         |             |  |
| 価格         | ¥500 +消費税                                        | ¥3,000 +消費税 |  |

#### ■非腐食性の無洗浄タイプ

## RMA タイプ プリント基板用フラックス

## BS-75B/BS-7505

高密度実装を目的とした IC、チッ プ部品搭載の産業機器用プリン ト基板のはんだ付けに最適です。 フラックス残渣の信頼性に優れ ていますので、電気絶縁性および 非腐食性に優れており無洗浄化 がはかれます。

\*BS-7505 は受注生産です





RoHS SDS

| 型番         | BS-75B                                        | *BS-7505    |  |
|------------|-----------------------------------------------|-------------|--|
| JANJ-ド     | 320214                                        | 320276      |  |
| フラックス内容量   | 20ml                                          | 500ml       |  |
|            | ロジン系特殊合                                       | 成樹脂 27–29%  |  |
| 成 分        | 活性剤                                           | 2–3%        |  |
|            | イソプロピルアルコール 68–70%                            |             |  |
| 塩 素 含 有 量  | 0%                                            |             |  |
| 比 重 [20°C] | 0.869                                         |             |  |
| 引 火 点      | 火 点 11.7°C                                    |             |  |
| 絶 縁 抵 抗    | 抗 1×10 <sup>12</sup> Ω以上 (JIS Z3197.6.8.1986) |             |  |
| 保管に関する法令   | 危険等級Ⅱ/危険物第四種第一石油類                             |             |  |
| 価 格        | ¥500 +消費税                                     | ¥3,000 +消費税 |  |

(BS-75B)

## ■フラックスの濃度調整に

## フラックス希釈剤

## BS-9505A

BS-7505、BS-9505 に使用できます。

格



価







¥1,400 +消費税

## ■信頼性の向上に

## プリント基板用フラックス洗浄剤

## BS-T20B/BS-T2005

はんだ付け後のフラックス残 渣を除去します。残留フラック スの経年変化によるプリント基 板への浸食を防ぎ、信頼性を向 上させます。プリント基板用防 湿剤 BS-C20B と併用するこ とにより更に信頼性が向上し ます。







BS-T2005

RoHS SDS

| 型        | 番     | BS-T20B           | *BS-T2005   |  |
|----------|-------|-------------------|-------------|--|
| J A N ¬  | - F   | 320498            | 320504      |  |
| フラックス内   | 容量    | 20ml              | 500ml       |  |
|          |       | ヘプタン 50-60%       |             |  |
| 成        | 分□    | エタノール             | 40-50%      |  |
| PX       | 7,1   | プロピルアルコール 10% 未満  |             |  |
|          |       | イソプロピルアル          | /コール 5% 未満  |  |
| 比 重 [2   | 20°C] | 0.7               | 75          |  |
| 引 火      | 点     | -12               | L°C         |  |
| 保管に関する法令 |       | 危険等級Ⅱ/危険物第四種第一石油類 |             |  |
| 価        | 格     | ¥900 +消費税         | ¥2,000 +消費税 |  |

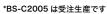
ハケ付きキャップ(BS-T20B)

## ■ 非腐食性、絶縁性に優れています

## プリント基板用防湿コーティング剤

## BS-C20B/BS-C2005

はんだ付け後のプリント基板の防 湿保護剤です。塗膜は非腐食性 で電気絶縁性が優れていますの で、信頼性の要求される部分の保 護に最適です。 プリント基板用フ ラックス除去剤 BS-T20B 等でフ リント基板のフラックス残渣を除 去した後ご使用ください。





ハケ付きキャップ (BS-C20B)



RoHS

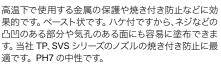
SDS

| 型        |         | 番   | BS-C20B            | *BS-C2005   |
|----------|---------|-----|--------------------|-------------|
| J A      | \ N ⊐ − | - K | 320238             | 320290      |
| フラ       | ラックス内容  | 量容  | 20ml               | 500ml       |
|          |         |     | シリコン               | 15–24%      |
| 成        |         | 分   | トルエン               | 75-80%      |
|          |         |     | イソブタノ-             | ール 1-5%     |
| 31       | 火       | 点   | 5°                 | C           |
| 絶        | 縁 抵     | 抗   | 1×10 <sup>9</sup>  | Ω以上         |
| 保管に関する法令 |         | 法令  | 危険等級  /危険物第四種第一石油類 |             |
| 価        |         | 格   | ¥1,000 +消費税        | ¥3,700 +消費税 |

## ■こて先の焼き付き防止に

## 焼付防止剤







ハケ付きキャップ

| 型  |          |        | 番    | F   | BS-H20B                |
|----|----------|--------|------|-----|------------------------|
| JA | N        | $\Box$ |      | "   | 320252                 |
| 内  | 容 量 20ml |        | 20ml |     |                        |
|    |          |        |      |     | 窒化ほう素 25%              |
| 成  |          |        | 5    | } [ | 水 70-80%               |
|    |          |        |      |     | マグネシウムーアルミニウム硅酸塩 5% 未満 |
| 耐  | 熱        | 浩      | 1    | 麦   | 900°C                  |
| 価  |          |        | 格    | 各   | ¥2,800 +消費税            |

RoHS SDS

# 禁力工 ヒートガン ヒートシーラー ホットシーラー 禁務用ホットボンド 熱収縮フィム ホビー用ホットボンド ホットカッター スティッククリーナー ナイロンロープカッター ホットボンドスタンド ホットスライドカッター ホットスティック ホットスティック ホット大イフ

## ■大判アクリル板の加工に

## アクリル曲げヒーター HA-400





アクリル板をむらなく加工してきれいに曲げる。



| 型番               | HA-400                     |
|------------------|----------------------------|
| JANコード           | 440028                     |
| 定格電圧             | 100V AC 50/60Hz            |
| 消費電力             | 65W                        |
| ヒーター温度 約 220°C   |                            |
| ヒーター             | シースヒーター                    |
| ゲージ設定寸法 70-450mm |                            |
| 最大折り曲げ幅          | 400mm                      |
| 電 源 コード 長 1.5m   |                            |
| サイズ              | 640 (W) ×60 (H) ×60 (D) mm |
| 重量               | 2.0kg                      |
| 価 格              | ¥27,800 +消費税               |

## 交換部品/オプション

HA-400 用ヒーター HA-400H ¥9,000 +消費税

## 使用方法

2

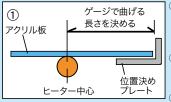
3

少しずつ動かして見る加熱したら上下に

曲げる

加熱され

る部分



使用できる部分

約400mm

८ ヒーター

- ① 蝶ねじを緩め、左右ゲージの 目盛りにあわせて位置決め プレートをスライドさせ固定 します。
- ② スイッチを入れて約 20 分で ヒータの表面温度が安定し ます。
- ③ アクリル板の端を位置決めプレートに当て、アクリル板の曲 げる箇所をヒータの上に接触 させて加熱します。

ヒータ金属部の両端約 5cm は使用できません。

加熱中、アクリル板の端を 持って上下に動かしながら状態を確認してください。

加熱面が曲げられるやわら かさになったら、上方向に向 けて必要な角度まで折り曲 げます。

アクリル板を取り外し、角度 を保持ながら自然に冷却して ください。

**RoHS** 

## アクリル曲げヒーターの温度調整に

長さ

アクリル板

∖位置決め

プレート

## パワーコントローラー PC-11

パワーコントローラー PC-11 を併用する 事により、連続使用時の過熱防止による安 定成形が可能です。アクリル樹脂以外の プラスチックも加工できます。雑音防止回路、 ヒューズ内蔵。



## アクリル曲げヒーターに PC-11 を併用する場合の目盛り設定値

|                     | 目盛の目安                                                                 |        |  |  |  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|--|--|--|
| ポリプロピレン樹朋           | ポリプロピレン樹脂(PP)                                                         |        |  |  |  |
| ポリエチレンテレフタレ         | ート(ペット樹脂・PET)                                                         | Min目盛1 |  |  |  |
| 塩化ビニル樹脂(生           | <b>塩ビ・PVC</b> )                                                       |        |  |  |  |
| ポリカーボネイト            | 目盛2-目盛4                                                               |        |  |  |  |
| ABS 樹脂(ABS)         |                                                                       |        |  |  |  |
| アクリル樹脂              | 目盛3-MAX.                                                              |        |  |  |  |
| 発泡材 (塩化ビニル、ポリプロピレン) | 板 厚 1mm/30 秒 ず つ 両 面、<br>3mm/30 秒 ず つ 交 互 に 2 分、<br>5mm/30 秒ずつ交互に 4 分 | Min目盛1 |  |  |  |

| 型  | 番   | JAN    | 定格電圧               | 使用範囲    | 可変範囲     | サイズ・重量            | 価格             |
|----|-----|--------|--------------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| PC | -11 | 400169 | 100V AC<br>50/60Hz | 20-200W | 約75-100V | 56×39×85mm<br>75g | ¥2,400<br>+消費税 |

■パワフル熱風

ヒートガン HG-1100



ヒートガン HEAT GUN **HG-110** 

500℃/400 リットル 1分間

セラミックハニカムヒーター搭載



ショートノズルのコンパクト設計。重心がグリップ部に近く快適に作業できま す。自動車補修時のパテや塗料の乾燥に、塩ビパイプの加工・溶接、フィル ムシュリンク、アクリルや塩ビ板の成型加工、凍結解凍、床材やステッカー 剥がし作業などさまざまな用途でお使いいただけます。

世界屈指の熱風機ブランド、スイス ライスター社の技術によるセラミッ クハニカムヒーターにより、安定した均一の熱風を供給します。













## 交換部品/オプション

ノズルは純正品をご使用く ださい。ノズルの誤った取 り扱いや、不適切なノズル または欠陥ノズルの使用 により、蓄熱が発生し、ヒー トガンが破損する場合が あります。

オプションノズル

HG-1100NB







**HG-1100NB** 

オプションノズル HG-1100NW

**HG-1100NW HG-1100NC** オプションノズル HG-1100NC



本機の吹出し口を上向きにした 状態で使用が可能です。

| 7.1 | 1.3 |
|-----|-----|
|     | 75- |
| 7 1 |     |
|     |     |

| 型番      | HG-1100                                                      |  |
|---------|--------------------------------------------------------------|--|
| JAN コード | 710275                                                       |  |
| 定格電圧    | 100V AC 50/60Hz                                              |  |
| 消費電力    | 1100W                                                        |  |
| ヒーター    | セラミックハニカムヒーター                                                |  |
| 熱風温度    | 温 度 500°C                                                    |  |
| 風 量     | 250, 400 リットル/分(切換)                                          |  |
| 騒音レベル   | LpA = 67 dB (K=3 dB)                                         |  |
| 振動レベル   | $< 2.5 \text{ m/s}^2 \text{ (K} = 1.5 \text{ m/s}^2\text{)}$ |  |
| サイズ     | 230 (W) ×240 (H) ×80 (D) mm (コード除く)                          |  |
| 重 量     | 580g                                                         |  |
| 価 格     | オープン価格                                                       |  |

\*サイズはコードアーマー、重量はコードを除く。

## ■ ワンアクションで簡単密封

ヒートシーラー HS-300/400 ●ポリプロピレンやポリエチレンなどの接着がレバーを押さえるだけのワンアクションで簡単にできます。 ●シール幅は 200mm (HS-300) / 300mm (HS-400) とワイドです。●ダイヤルの調整(タイマー回路) で薄い物から厚い物まで均一に接着します。●金属のボディで抜群の耐久性と安定性があります。



#### 型 番 HS-300 HS-400 JAN コード 710022 710176 100V AC 50/60Hz 電 消費電力 300W 400W 寸 法 幅 1.6× 長さ 200 (mm) 幅 1.6× 長さ 300 (mm) 接着 最高温度 約 190°C (タイマー Max. 時) 約 215°C (タイマー Max. 時) ニクロムヒーター 電源コード長 1.4m ポリエチレン:約 0.35mm (2 枚以上重ねた接着部の厚み合計) 加工能力 80 (W) ×180 (H) ×440 (D) mm 78 (W) ×150 (H) ×303 (D) mm 量品 3.8kg ヒーター2本、テフロンシート1枚 ¥16,000 +消費税 ¥24,000 +消費税 格

仕 様

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

#### 交換部品/オプション

HS-300 用ヒーター (5 本入)

HS-300H ¥1,200 +消費税 HS-400H ¥1,600 +消

HS-300 用テフロンシート (5 枚入) HS-300TS ¥1,000 +消費税 HS-400 用ヒーター (5 本入) HS-400H ¥1,600 +消費税

HS-400 用テフロンシート (5 枚入) HS-400TS ¥1,000 +消費税





## ■大判サイズのシール加工に

## ホットシーラー

## HS-40/50

- ●ナイロン、ビニール、ポリエチレンの接着加工に使用できます。
- ●日用品、衣料品、家庭用のシールに最適です。

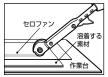
接着物のシール能力は二枚重ねした状態で厚さの合計が 0.3mm 迄です。



RoHS







注)ご使用に際しては接着する素材の上に付属のセロファンを乗せて、その上からホットシーラーを押し当ててください

## 交換部品/オプション

HS-40 用ヒーター HS-40H ¥520 + 消費税 HS-50 用ヒーター HS-50H ¥580 +消費税

セロファン (10 枚入り)

HS-40/50SF ¥300 +消費税

| 交換2      | こて先                   | 15    |
|----------|-----------------------|-------|
| HS-40TL  | HS-50TR               |       |
| ¥281+消費税 | ¥454+消費税              |       |
| 3 98     | 72                    | 10-42 |
| 0 R40 0  | 100 (B20) (B20) (B20) |       |



| 仕様      |             |             |  |  |
|---------|-------------|-------------|--|--|
| 型番      | HS-40       | HS-50       |  |  |
| JAN コード | 000956      | 000963      |  |  |
| 定格電圧    | 100V AC     | 50/60Hz     |  |  |
| 消費電力    | 40W         | 50W         |  |  |
| こて先温度   | 280°C       | 300°C       |  |  |
| ヒーター    | ニクロムヒーター    |             |  |  |
| 電源コード長  | 1.5         | ōm          |  |  |
| 全 長     | 280mm       | 250mm       |  |  |
| 重 量     | 110g        | 105g        |  |  |
| 付 属 品   | セロファン (70:  | x300mm) 1 枚 |  |  |
| 価 格     | ¥1,640 +消費税 | ¥2,000 +消費税 |  |  |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## ■ペットボトルの切断、切り抜き、穴あけ、模様切り

## ホットカッター

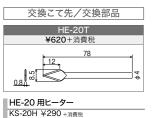
## HE-20



●はさみやカッターナイフでは加工しにくい曲線も楽にカットできます。 ●両刃仕様で、鋭角な切り込み、波形カットも簡単にできます。●カスの 付きにくいクロームメッキこて先。\* はんだ付けには使用できません。







|            |          |   | 切   | 断可能範囲(P    | ET)       |
|------------|----------|---|-----|------------|-----------|
| 形          |          |   | 状   | 角          | 丸棒        |
| 切          | 断        | 能 | 力   | 3 (厚さ mm)  | 3 (直径 mm) |
| -          | 試騎<br>丸棒 |   | *料( | の断面<br><角> |           |
| 直径<br>(mm) |          |   |     |            |           |
|            |          |   |     | 内で切断で      |           |

パワーコントローラーPC-11 P69 を併用 いただきますと、こて先温度を下げて使用 できます。

| 型番        | HE-20                 |
|-----------|-----------------------|
| JANJ-ド    | 001267                |
| 定格電圧/消費電力 | 100V AC 50/60Hz / 23W |
| 温度        | 360°C                 |
| ヒーター      | ニクロムヒーター              |
| 全 長/重量    | 205mm / 45g           |
| 価 格       | ¥1,600 +消費税           |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

**RoHS 2** 

## ■ プラモデルのゲート切断に最適

## ホットナイフ

## HOT-30R/60R

●折り曲げこて台、ヤニ入はんだ、はんだこて用のこて先をセットしてありますの で、はんだこてとしても使用できます。





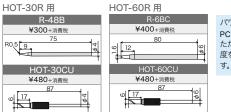


## 切断能力 約5秒以内で切断できるものを「切断可能」としました。

| 切断可能範囲表 |       |        |         |        |  |  |  |
|---------|-------|--------|---------|--------|--|--|--|
|         | HOT   | -30R   | HOT-60R |        |  |  |  |
| 樹脂種類    | 板(厚さ) | 丸棒(直径) | 板(厚さ)   | 丸棒(直径) |  |  |  |
| 塩化ビニール  | 0.5mm | 2mm    | 1mm     | 3mm    |  |  |  |
| アクリル    | 0.5mm | 2mm    | 1mm     | 3mm    |  |  |  |
| A B S   | 1mm   | 3mm    | 2mm     | 4.5mm  |  |  |  |
| ポリプロピレン | 1mm   | 3mm    | 1mm     | 3mm    |  |  |  |
| ポーリーカ   | 1mm   | 3mm    | 1mm     | 3mm    |  |  |  |







パワーコントローラー PC-11 P69 を併用い ただきますと、こて先温 度を下げて使用できま

■HOT-30R 用ヒーター KS-30H ¥290+消費税

HOT-60R 用ヒーター KS-60H ¥350+消費税

|           | 型番  |        |     |    | HOT-30R               | HOT-60R               |
|-----------|-----|--------|-----|----|-----------------------|-----------------------|
| J         | A N | $\Box$ | _   | F, | 000567                | 001144                |
| 定格電圧/消費電力 |     |        |     |    | 100V AC 50/60Hz / 30W | 100V AC 50/60Hz / 55W |
| 温         | 度   | ホット    | ・ナイ | フ時 | 250°C                 | 300°C                 |
| /III      | 反   | はん     | だこ  | て時 | 480°C                 | 560°C                 |
| E         | _   | 1      | タ   | _  | ニクロム                  | ヒーター                  |
| 全         | 長   | /      | 重   | 量  | 230mm / 50g           | 250mm / 65g           |
| 価         |     |        |     | 格  | ¥1,500 +消費税           | ¥1,600 +消費税           |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## ■透明性、柔軟性、光沢性抜群の熱収

## 熱収縮フィルム

HS-2520

\*加熱には90°C以上の熱風が出る工 業用のドライヤーをご使用ください。

この製品は熱で収縮する業務用高級シュリンクフィルムです。商品を包み、

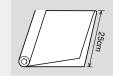
\*工業用ドライヤーで加熱するだけで美しいシュリンク包装が簡単にできま す。包装後の商品へのスリ傷や衝撃による破袋がほとんどありません。燃や しても有毒ガスが発生しません。

半折タイプ (50cm 幅× 20M 巻) ※食品衛生法非対応



| 項目    | 当社製品 | 塩ビシュリンク | PP シュリンク |
|-------|------|---------|----------|
| 透明・光沢 | 0    | 0       | 0        |
| 引裂強度  | 0    | 0       | Δ        |
| シール強度 | 0    | Δ       | 0        |
| 低温強度  | 0    | Δ       | 0        |
| 低温収縮性 | 0    | 0       | Δ        |
| 防湿性   | 0    | Δ       | 0        |
| 包装作業性 | 0    | 0       | 0        |
| 収縮応力  | ソフト  | タイト     | タイト      |

| 型   | 番   | HS-2520       |
|-----|-----|---------------|
| JAN | コード | 710152        |
| 材   | 質   | ポリオレフィン       |
| 全   | 長   | 50cm 幅 ×20m 巻 |
| 厚   | さ   | 12 $\mu$ m    |
| 価   | 格   | ¥1,100 +消費税   |



## ■ナイロン製のネットや布の切断に

## ホットスライドカッター HE-110







- ●ナイロンの園芸用ネット・漁網・販促用フ ラッグ等の加熱裁断加工に使用できます。
- ●加工後は切り口がほつれません。



麻や木綿等の素材と金属ワイ ヤーを含んだロープは切れません。はんだ付けには使用できま

パワーコントローラーPC-11 P69 を併用いただきますと、こて先温度 を下げて使用できます。

| 交換る      | こて先/交換部品  |
|----------|-----------|
|          | HE-110TL  |
| ¥2       | 2,000+消費税 |
| 3 92 50° | 110       |

■HE-110 用ヒーター CXR-100H ¥1,450 +消費税

| 型  |                          |                                                        |                                                        | 番                                                           | HE-110                                                            |
|----|--------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| JA | . N                      | コ                                                      | _                                                      | ŀ,                                                          | 031530                                                            |
| 定格 | 電圧                       | /消                                                     | 費電                                                     | 力                                                           | 100V AC 50/60Hz / 48W                                             |
| 消  | 費                        | Ē                                                      | Ē                                                      | 力                                                           | 48W                                                               |
| 温  |                          |                                                        |                                                        | 度                                                           | 480°C                                                             |
| E  | _                        | 1                                                      | 7                                                      | _                                                           | セラミックヒーター                                                         |
| 全  | 長                        | /                                                      | 重                                                      | 量                                                           | 284mm / 104g                                                      |
| 価  |                          |                                                        |                                                        | 格                                                           | ¥4,500 +消費税                                                       |
|    | ェ<br>一<br>定格<br>消温<br>ヒ全 | J A N       定格電圧       消 費       温       ヒ ー       全 長 | 五<br>J A N コ<br>定格電圧/消<br>消 費 電<br>温<br>ヒ ー ク<br>全 長 / | JANコー       定格電圧/消費電       消費電       温       ヒータ       全長/重 | JANコード       定格電圧/消費電力       消費電力       温度       ヒーター       全長/重量 |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## ■刺繍、背番号、アップリケ等の切断に

## マークカッター HE-31





- ●こて先は鋭くカスが付きにくいクローム メッキ仕上げです。
- \*はんだ付けには使用できません。
- こて先の交換は 1.5mm (対辺) の六角レンチが 必要です。



布地等を切断する時は、 熱を伝えにくい平面上(ガ ラス上が最適)で加工して ください。

ナイロン、ビニール、ポリエステル 100% の薄物生地は切断できますが、麻や木綿を含む糸、生地は切断できません。

#### 交換こて先/交換部品

| HE-30TL  |   |
|----------|---|
| ¥670+消費税 |   |
|          | m |
|          | & |
| (8)      |   |

HE-31 用ヒーター CS-31H ¥1,200 +消費税

パワーコントローラーPC-11 P69 を併用いただきますと、こて先温度を下げて使用できます。

| 型  |    |        | i  | 番  | HE-31                 |
|----|----|--------|----|----|-----------------------|
| JA | N  | $\Box$ | _  | F, | 031349                |
| 定格 | 電圧 | /消     | 費電 | 3力 | 100V AC 50/60Hz / 20W |
| 温  |    |        |    | 度  | 360°C                 |
| Ł  | _  | 3      | Ż  | _  | セラミックヒーター             |
| 全  | 長  | /      | 重  | 量  | 188mm / 45g           |
| 価  |    |        |    | 格  | ¥3,300 +消費税           |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。

## ■ *ϕ* 12mm のナイロンロープまで切れます



●切断後は切り口が溶けてロープがほ つれません。●樹脂製の園芸ネット、 漁網も切れます。●カスの付きにくい クロームメッキこて先採用。

麻や木綿等の素材と金属ワイヤーを含んだロープは切れません。はんだ付けには使用できません。

切断する時は、切断面を均一 に溶着させ、ロープを回しな がら切断してください。

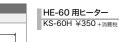




| 型  |    |        | Ž  | 番  | HE-60                 |
|----|----|--------|----|----|-----------------------|
| JA | N  | $\Box$ | _  | F, | 000833                |
| 定格 | 電圧 | /消     | 費電 | 動力 | 100V AC 50/60Hz / 55W |
| 消  | 費  | 軍      | 1  | 力  | 55W                   |
| 温  |    |        |    | 度  | 450°C                 |
| Ł  | _  | 5      | 7  | _  | ニクロムヒーター              |
| 全  | 長  | /      | 重  | 量  | 240mm / 70g           |
| 価  |    |        |    | 格  | ¥2,100 +消費税           |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。





HE-60T

¥750+消費税

パワーコントローラーPC-11P69を併用いただき ますと、こて先温度を下げて使用できます。

**RoHS** 

## ■ 発泡スチロールの切断・模様切りに

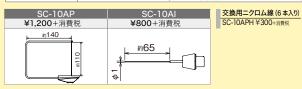
## 電池4本式 発泡スチロールカッター SС-10





●アタッチメント方式で、用途に合わせて使い分け可能。 ● 100mm 厚ま で切断可能 (弓型アタッチメント使用時)。 ●電池切れを LED ランプの色で 知らせる、電池消耗お知らせ機能 ●電池 4 本のパワーで押出ポリスチレン も切断可能。●

| 型   |            | 番   | SC-10                         |
|-----|------------|-----|-------------------------------|
| J A | 4 N ⊐ −    | - K | 440141                        |
| 電圧  | 王/消費電      | 電力  | 6V / 9W                       |
| 使   | 用電         | 池   | アルカリ単3電池・Ni 水素 単3電池 4本使用 (別売) |
| 温   |            | 度   | 約 300°C                       |
| 切   | 断能         | 力   | 発泡スチロール (厚さ 4cm) 10cm 切断に約5秒  |
| Ł   | <b>一</b> タ | _   | ニクロムヒーター                      |
| 全   | 長 / 重      | 量   | 170mm/59g (グリップ部のみ)           |
|     |            |     | 弓型アタッチメント SC-10AP、            |
| 付   | 属          | 品   | 棒型アタッチメント SC-10AI             |
|     |            |     | ニクロム線 2 本                     |
| 価   |            | 枢   | ¥3 600 + 沿春税                  |





## ■ 発泡スチロールの切断・模様切りに

## USB 接続 発泡スチロールカッター SC-5

## 用途に合わせて使い分け可能なアタッチメント式





SC-5AP

¥1,000+消費税



グリップ先端を回転させて ガンタイプに。作業に合わせたグリップ形状でお使いい

交換用ニクロム線 1m チメントに交 まんだこてと ます。 P38 Kださい

| *220    | 09() | **65   | SC-5APH ¥10<br>別売のアタッチ<br>換することで、は<br>しても使用できる<br>MSD-5 をご参照 |
|---------|------|--------|--------------------------------------------------------------|
|         |      |        |                                                              |
| 型 番     |      | SC-5   |                                                              |
| JAN コード |      | 440134 |                                                              |

SC-5AI ¥640+消費税

| 型   |                    |          | 番  | SC-5                              |
|-----|--------------------|----------|----|-----------------------------------|
| JΑ  | $A\;N\; \beth - F$ |          |    | 440134                            |
| 電圧  | E/%                | 肖費電      | 配力 | 5V / 5W USB-A オス                  |
| 温   |                    |          | 度  | 約 200°C                           |
| 切   | 断                  | 能        | 力  | 発泡スチロール (厚さ 4cm) 10cm 切断に約7秒      |
| Ł   | _                  | ー タ ー    |    | ニクロムヒーター                          |
| 全   | 長                  | / 重      | 量  | 150mm/40g (グリップ部のみ、コード除く)         |
| 付   | Į.                 | <b>=</b> | 品  | 弓型アタッチメント SC-5AP、棒型アタッチメント SC-5AI |
| 1.0 | /P3 HH             |          | НН | こて台、二クロム線 3 本                     |
| 価   |                    |          | 格  | ¥3,200 +消費税                       |

※本機をパソコン本体およびパソコンに接続した USB ハブ等で使用しないでくだ さい。パソコン本体および内蔵機器や接続機器の動作が不安定なる恐れがあります。また、パソコンに接続して生じた損害について当社は一切責任を負いません。

## ■ 発泡スチロールの切断・模様切り

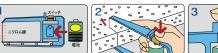
## 発泡スチロールカッター SC-2

●ニクロム線の熱で発泡スチロールを溶か しながらスムーズに切断できます。●切断面 は滑らかで、ヤスリ掛けなどの後処理が不要 です。 ●スチロールカッターは 25mm の厚さ まで切断できます。(素材によっては切りにく いものがあります。) ●スイッチを離すと電源 が切れるため、スイッチの切り忘れがありませ ん。 スペアニクロム線 20cm 付属

本体に写真の電池は含まれません。(単2乾電池) アルカリ電池のご使用をお勧めします







| P. D. |
|-------------------------------------------|
| SC-2                                      |
| 440011                                    |

| 型   |            | 番   | SC-2             |
|-----|------------|-----|------------------|
| JA  | N 🗆 –      | - K | 440011           |
| 定格' | 定格電圧/消費電力  |     | 1.5V / 1.3W      |
| 温   |            | 度   | 100°C            |
| ヒ   | <b>一</b> タ | _   | ニクロム線 (Φ 0.25mm) |
| 全   | 長 / 重      | 量   | 150mm / 21g      |
| 付   | 属          | 品   | スペアニクロム線 20cm    |
| 価   |            | 格   | ¥680 +消費税        |

※全長はコードアーマー、重量はコードを除く。



## 記載データは測定値であり、保証値ではありません。ホット

保証値ではありません。ホット ボンドは接着後熱を加えると 溶解します。本製品をご使用 の際は、使用条件に適合する か否か試験を充分行った上で お使いください。お取り扱いの 際の不手際による損害の補償 は一切いたしません。

| び含有量       |           | エチレン酢酸ビニル共重合体 50-60%               |  |  |  |  |
|------------|-----------|------------------------------------|--|--|--|--|
| タイプ)       |           | 炭化水素系樹脂 40-50%                     |  |  |  |  |
| į          |           | 84°C                               |  |  |  |  |
| プンタイム      |           | 30秒                                |  |  |  |  |
| ィングター      | 14        | 18秒                                |  |  |  |  |
|            |           | 180°C 10000cps                     |  |  |  |  |
|            |           | 170°C 15000cps                     |  |  |  |  |
| 旌          | 剥離強度      | (カンバス地)2.59 kg/cm                  |  |  |  |  |
|            | 新ない 26 mm | (PVC-PVC)27.81 kg/cm <sup>2</sup>  |  |  |  |  |
| (接着温度160℃) |           | (PVC ABS) 24.33 kg/cm <sup>2</sup> |  |  |  |  |
|            | 渡         | タイプ)<br>でンタイム ・イングタイム  剥離強度        |  |  |  |  |

#### 用途

室内装飾、ディスプレイ等の作業/ラッピングや段ポールなどの 梱包作業/製本/靴・カパンの補修・接着/すき間のコーティング/ DIY等、様々な用途にお使い頂けます。



#### ホットボンドの特長

- ●接着材質 木・紙・布・皮革等の孔質材の補修、接着、充填。プラスチック・金属・陶器・ガラスの仮止めが出来ます。
- ●作業性 接着約10秒、完全硬化まで約1分−4分のスピード接着で作業がスムーズに行えます。接着面が凸凹している素材の接着にも適しています。硬化後も柔軟性がありますので、柔らかい素材の接着にも適しています。
- 専用スティックの特長 専用スティックは溶剤を含まない100%固形分で、取り扱い 及び保存が簡単です。

## HB-80 用交換ノズル

| HB-80N-B    | HB-80N-SB | HB-80N-2D |
|-------------|-----------|-----------|
| ¥570 +消費税   | ¥570 +消費税 | ¥570 +消費税 |
| 標準ノズル       |           |           |
|             | 13,       | 23        |
| φ. <b>1</b> | ω,+       |           |
| \$ T        | <u></u>   |           |
|             |           |           |

#### 仕 様

|        | 1工 1公                           |
|--------|---------------------------------|
|        |                                 |
| 型番     | HB-80                           |
| JANコード | 410083                          |
| 定格電圧   | 100V AC 50 / 60Hz               |
| 消費電力   | 14W                             |
| ノズル温度  | 160°C                           |
| ヒーター   | PTC ヒーター                        |
| 電源コード長 | 1.4m                            |
| サイズ    | 185 (W) ×155 (H) mm             |
| 重 量    | 220 g                           |
| 付 属 品  | スティック 4 本 (約ø 11×100mm)、 スタンドバネ |
| 価 格    | ¥2,300 +消費税                     |

※サイズはコードアーマー、重量はコードを除く。

## ■簡単便利な接着アイテム

ホビー用ホットボンド

HB-25/HB-45/B-30

ホビーから DIY まで幅広く使われている接着アイテム/ホットボンド。本体に専用接着スティッグホットスティック」を差し込み、熱で溶かし接着します。







#### 仕 様 B-30 HB-25 HB-45 $JAN \supset -F$ 411493 411561 411462 定格電圧 100V AC 50 / 60Hz 消費電力 7W 160°C PTC ヒータ-120(W)×120(H)mm 110(W)×110(H)mm 130(W)×115(H)mm 65 g 100 g 重 量 80 g ィック 3 本 (約φ 7×100mm)、 格 ¥1,230 +消費税 ¥1,180 +消費税 ¥1,400 +消費税

※サイズはコードアーマー、重量はコードを除く。

## ■ホットボンドでの工作作業に

## スティックパレット HB-1/HB-2

ホットボンドが貼り付か ないシリコンパレットで す。ホットボンドでのエ

作作業に。

| 型番   | JAN コード | 材質     | サイズ                  | 価 格       |
|------|---------|--------|----------------------|-----------|
| HB-1 | 331661  | シリコンゴム | 98(W)×1(H)×150(D)mm  | ¥500 +税   |
| HB-2 | 331784  | ンソコンコム | 500(W)×1(H)×500(D)mm | ¥5,000 +税 |

**RoHS** 

## ■ 難燃規格 UL94 V-0 相当品



ホットスティック

## HB-300S-5K RS/HB-150S-RS

ホットボンド HB-80 専用スティックです。 難燃性、 粘着性、電気特性に優れており、特に電子部品の固定 に最適です。主成分:ポリオレフィン





HB-300S-5K RS

HB-150S-RS

RoHS SDS

| 型番           | JAN⊐-ド | 色   | 寸法/mm     | 重量/g | 入数/本  | 価 格         |
|--------------|--------|-----|-----------|------|-------|-------------|
| HB-150S-RS   | 333429 | 乳白色 | 約ø 11×150 | 150  | 10    | ¥+消費税       |
| HB-300S-5KRS | 332477 | 乳白色 | 約φ 11×300 | 5k   | 約 160 | ¥22,000+消費税 |

#### ホットスティックについて

記載データは測定値であり、保証 値ではありません。ホットポンドは 接着後熱を加えると溶解します。本 製品をご使用の際は、使用条件に 適合するか否か試験を充分行った 上でお使いください。お取り扱いの 際の不手際による損害の補償は一 切いたしません。

| 主成分       | ポリオレフィン共重合体                           |  |  |  |  |
|-----------|---------------------------------------|--|--|--|--|
| 耐熱温度      | 130°C                                 |  |  |  |  |
| 粘性        | 180°C 11000 cPs (mPa.s)               |  |  |  |  |
| 和正        | 160°C 18000 cPs (mPa.s)               |  |  |  |  |
| 軟化点       | 150±7°C (環球方式)                        |  |  |  |  |
| 耐寒温度      | -13°C                                 |  |  |  |  |
| オープンタイム   | 30-40 秒                               |  |  |  |  |
| セッティングタイム | 15-20 秒                               |  |  |  |  |
| せん断強度     | 200 N/cm² 25°C アルミ-アルミ                |  |  |  |  |
| 耐電圧       | 20.87KV/mm (ASTM D149)                |  |  |  |  |
| 体積抵抗率     | 4.03×10 <sup>15</sup> Ω·cm(ASTM D257) |  |  |  |  |

## ■ カラースティックの色替えに便利

スティッククリーナー

**HB-21C** 

ホットボンド HB-25 専用。 写真と本体色が異なる場合があります。



RoHS

| 型   | 番    | JAN コード | 仕 様                  | 価 格       |
|-----|------|---------|----------------------|-----------|
| HB- | -21C | 331807  | Φ 7x70 テフロン棒、カッターナイフ | ¥500 +消費税 |

## ■ ホットボンドをしっかり固定

## ホットボンドスタンド

## HB-6

HB-25、45 および B-30 専用スタンド。 ホットボンドをしっかりホールドし、快 適に作業できます。開脚角度調整可能。

商品に写真のホットボンドは含まれません。



RoHS

| 型番   | JAN コード | サイズ (開脚時)             | 価 格       |
|------|---------|-----------------------|-----------|
| HB-6 | 332125  | 130(W)x75(H)x140(D)mm | ¥420 +消費税 |

## ■ホットボンド専用スティック

ホットスティック

## HB-100S/200S シリーズ

HB-80専用ホットスティック(固形接着剤)です。

#### ■ HB-80 専用ホットスティック

| 型番            | 用途    | JAN⊐-K° | 色      | 寸法/mm    | 重量/g  | 入数/本   | 価 格          |           |
|---------------|-------|---------|--------|----------|-------|--------|--------------|-----------|
| HB-100S       |       | 330985  |        | 約        | 約100  | 10     | ¥450 +消費税    |           |
| HB-100S-B1    | 60.00 | 331890  | VIE DE |          | 約 350 | 36     | ¥900 +消費税    |           |
| HB-100S-1K    | 一般用   | 331333  | 透明     | φ 11×100 | 1k    | 約 100  | ¥3,000 +消費税  |           |
| HB-100S-10K   |       | 331241  |        |          | 10k   | 約 1000 | ¥24,000 +消費税 |           |
| HB-200S       |       | 331012  |        |          |       | 約 230  | 12           | ¥800 +消費税 |
| HB-200S-1K    |       | 331395  | 白      |          | 1k    | 約 50   | ¥3,000 +消費税  |           |
| HB-200S-10K   |       | 331258  |        | 約        | 10k   | 約 520  | ¥24,000 +消費税 |           |
| HB-200S-BK    |       | 333214  | 黒      |          | 約 230 | 12     | ¥1,000 +消費税  |           |
| HB-200S-BK-1K | 一般用   | 333245  | 7777   | φ 11×200 | 1k    | 約 50   | ¥3,800 +消費税  |           |
| HB-200S-BR    |       | 333221  | 茶      | Ψ 11×200 | 約 230 | 12     | ¥1,000 +消費税  |           |
| HB-200S-BR-1K |       | 333252  | 米      |          | 1k    | 約 50   | ¥3,800 +消費税  |           |
| HB-200S-WH    |       | 333238  | Á      |          | 約 230 | 12     | ¥1,000 +消費税  |           |
| HB-200S-WH-1K |       | 333269  |        |          | 1k    | 約 50   | ¥3,800 +消費税  |           |





■ ホビー用ホットボンド専用スティック RoHS SDS

ホットスティック

## HB-40S シリーズ



# ■ HB-25/45/B-30 専用ホットスティック

| 型 番           | JAN-I-K          | 色    | 寸法/mm              | 重量/g    | 入数/本         | 価格           |
|---------------|------------------|------|--------------------|---------|--------------|--------------|
| HB-40S        | 331029           |      |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
| HB-40S-B1     | 331852           | \*-m |                    | 300     | 約 72         | ¥900 +消費稅    |
| HB-40S-1K     | 331296           | 透明   |                    | 1k      | 約 250        | ¥3,000 +消費税  |
| HB-40S-10K    | 331234           |      |                    | 10k     | 約 2,500      | ¥24,000 +消費税 |
| HB-40S-BK     | 331265           |      |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
| HB-40S-BK-1K  | 331302           | 黒    |                    | 1k      | 約 250        | ¥4,000 +消費稅  |
| HB-40S-BK-10K | 331340           |      |                    | 10k     | 約 2,500      | ¥30,000 +消費税 |
| HB-40S-BR     | 331272           |      |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
| HB-40S-BR-1K  | 331319           | 茶    |                    | 1k      | 約 250        | ¥4,000 +消費稅  |
| HB-40S-BR-10K | 331357           |      | 約φ7×100            | 10k     | 約 2,500      | ¥30,000 +消費税 |
| HB-40S-GD     | 331692           | 金ラメ  | ητύ <b>Φ</b> ΓΧΙΟΟ | 約 50    | 12           | ¥230 +消費稅    |
| HB-40S-GR     | 331425           | 緑    |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
| HB-40S-LB     | 331470           | 青    |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
| HB-40S-PI     | 331463           | 桃    |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
| HB-40S-RD     | 331401           | 赤    |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
| HB-40S-SL     | 331708           | 銀ラメ  |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
| HB-40S-WH     | 331289           |      |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
| HB-40S-WH-1K  | 331326           | 白    |                    | 1k      | 約 250        | ¥4,000 +消費税  |
| HB-40S-WH-10K | 0S-WH-10K 331364 |      | 10k                | 約 2,500 | ¥30,000 +消費税 |              |
| HB-40S-YL     | 331432           | 黄    |                    | 約 50    | 12           | ¥230 +消費税    |
|               |                  |      |                    |         |              |              |







ホットスティック HB-40S/ 100S/ 200S シリーズ特性

| 成分及び含有量    |                   | エチレン酢酸ビニル共重合体 50-60%              |  |  |
|------------|-------------------|-----------------------------------|--|--|
| (透明タイプ)    |                   | 炭化水素系樹脂 40-50%                    |  |  |
| 軟化点        |                   | 84°C                              |  |  |
| オープンタイム    |                   | 30秒                               |  |  |
| セッティングタイ   | A                 | 18秒                               |  |  |
| 粘度         |                   | 180°C 10000cps                    |  |  |
| 柏皮         |                   | 170°C 15000cps                    |  |  |
| 接着強度       | 剥離強度              | (カンバス地)2.59 kg/cm                 |  |  |
|            | with NVC 344 pile | (PVC-PVC)27.81 kg/cm <sup>2</sup> |  |  |
| (接着温度160℃) | 剪断強度              | (PVC ABS)24.33 kg/cm <sup>2</sup> |  |  |

# 作業用工具

## 作業工具

ヒートクリップ ソルダーアシスト セラミックコアドライバー

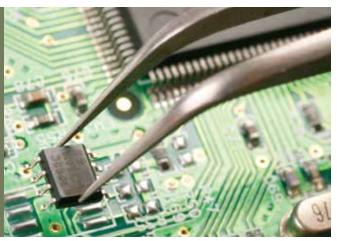
エア式基板ミシン目カッター 基板ミシン目カッター

精密ニッパー

コアドライバー 精密プライヤー 精密ピンセットシリーズ ワイヤーストリッパー

メンテナンス用工具セット

ホビー用工具 高硬度精密ニッパー



## ■はんだこての熱から部品を守ります。

## ヒートクリップ〈放熱用クリップ〉H-1S/1L/2SL

狭いところにはL型が便利です。H-2SLは1S と IL がセットになっています。





| 型番    | JANコード | 材質  | 全 長  | 重量   | 価 格      |
|-------|--------|-----|------|------|----------|
| H-1S  | 300100 |     | 70mm | 4.5g | ¥140+消費稅 |
| H-1L  | 300117 | アルミ | 68mm | 4.5g | ¥140+消費稅 |
| H-2SL | 300155 |     | -    | -    | ¥280+消費稅 |

## プリント基板の補修・組み立てに便利な 補助工具6本セットです。



## ソルダーアシスト SA-10 単体売りはできません。

| 丸型チップ押え  |   |             |             | 平型チップ押え |
|----------|---|-------------|-------------|---------|
| リムーバー    | , |             |             | フォーク    |
| スクレイパー   |   |             |             | ナイフ     |
| ニードル     |   |             | <b>—</b>    | フック     |
| 角リーマー    |   |             | <del></del> | 丸リーマー   |
| ステンレスブラシ | - | - Hillian - |             | 真鍮ブラシ   |
|          |   |             |             |         |

| 型番    | JANコード | 全 長    | 重 量  | 価 格         |
|-------|--------|--------|------|-------------|
| SA-10 | 410007 | 約180mm | 約60g | ¥2,300 +消費税 |

## ソルダーアシストの使用例



IC やコンデンサを取り外す 時使用します。はんだこてで はんだを溶かしながら抜き 取ってください。



チップ押え チップ部品等の小型電子部 品を支えてはんだ付けします。 平チップ用と丸チップ用があ ります。



抵抗等の電子部品を取り除く時にはんだこてではんだを溶かしながらフックで引き 抜いてください。



# 基板のマスキングインキの除去、パターンの修正の為の切断、サビ取り等に使用します。



はんだカスの除去や、基板の マスキングインキの除去・サ ビ取りに使用します。



スクレイパー 基板のマスキングインキの 除去、リード線の皮膜取りや サビ取り等に使用します。



フォーク 抵抗やコンデンサのリード 線をパターンの方向へ曲げ るために使用します。



**リーマー (丸、四角)** 基板の穴の拡大やはんだが 詰まった穴開けに使用しま



——「ハレ フラット IC を取り外す時に 使用します。 はんだこてでは んだを溶かしながら取り外

## ■ 高周波部品の調節に最適です

## セラミックコアドライバー CD シリーズ



ジルコニアセラミックチップ採用により電磁誘導がなく、無電導、長寿 命で高周波部品の調整に最適です。



| 型番     | JAN III | 全長     | 重量 | チップ先端サイズ          | 価格     | 交換チップ   |
|--------|---------|--------|----|-------------------|--------|---------|
| CD-15  | 410267  |        |    | 1.3(W) x 0.4(D)mm |        | CD-15T  |
| CD-20  | 411325  | 115mm  | E~ | 1.8(W) x 0.4(D)mm | ¥1,400 | CD-20T  |
| CD-25  | 411332  | mincii | 5g | 2.6(W) x 0.4(D)mm | +消費税   | CD-25T  |
| CD-100 | 410632  |        |    | No.0. +           |        | CD-100T |

## ■チップ形状









RoHS

**2** 

#### 交換部品/オプション

|チップ CD-15 用 (1.3×0.4mm)

CD-15T ¥1,000 +消費稅

チップ CD-25 用 (2.6×0.4mm) CD-25T ¥1,000 +消費税

チップ CD-20 用 (1.8×0.4mm) CD-20T ¥1,000 +消費税

■チップ CD-100 用 (No.0 + ) CD-100T ¥1,000 +消費税

## ■高周波コイル等の調整に

## コアドライバー CD-10

半固定抵抗、IFT コイル、高周 波コイル等の調整用ドライ バーです。高圧部でも安心し て使用できます。

単体売りはできません。

| 型番   |            |      | 先端      | 仕様           |      |          | 全長    | 重量   |
|------|------------|------|---------|--------------|------|----------|-------|------|
| CD-1 | 1.2×0.65   | 1.4  | 2.6     | 2.7          | 1.5  | 1.4×0.75 | 127mm | 3.2g |
| CD-2 | 1.95       | 2.6  | 2.65    | 5 2.0        | 1.9> | <0.9     | 141mm | 3.1g |
| CD-3 | 2.6×1.0    | 2.65 | 3.1     | 3.35         | 3.15 | 3.2×1.2  | 131mm | 3.5g |
| CD-4 |            | 2    | 2.8×0.3 | ⊕<br>3.4×0.3 |      |          | 137mm | 4.2g |
| CD-5 | $\bigcirc$ | 半固定ポ | リューム    | 4用 外径        | φ7.8 | 内径φ5.8   | 136mm | 2.2g |
| 2001 | -          |      |         |              |      | / L LV   |       |      |

| L |       | <u> </u> |      |           |
|---|-------|----------|------|-----------|
|   | 型番    | JAN コード  | 仕様   | 価 格       |
|   | CD-10 | 410069   | 5 本組 | ¥600 +消費税 |

プリント基板のはんだ付けや部品交換 ■等の組立作業に最適な標準タイプです。





| 型番    | JANコード | 先端仕様 | 長さ    | 直     | 重量  | 価 格      |
|-------|--------|------|-------|-------|-----|----------|
| TS-10 | 420013 | 標準   | 約120m | m   糸 | 19g | ¥390+消費税 |

先端部及び全長が標準タイプより長く、RoHS 細かい部品を保持するのに最適です。





| 型番    | JAN3-K | 先端仕様   | 長さ     | 重量    | 価 格      |
|-------|--------|--------|--------|-------|----------|
| TS-11 | 420020 | ロングタイプ | 約140mm | 約 15g | ¥390+消費税 |

細かい作業に最適な標準タイプの 小型版。





| 型番    | JANコード | 先端仕様 | 長さ     | 重量    | 価 格      |
|-------|--------|------|--------|-------|----------|
| TS-12 | 420037 | 標準   | 約115mm | 約 15g | ¥390+消費税 |
|       |        |      |        |       |          |

先端部のエッジが丸くなっており、 部品を傷つけにくい設計です。





| 型番    | JANコード | 先端仕様 | 長さ     | 重量    | 価 格      |
|-------|--------|------|--------|-------|----------|
| TS-13 | 420044 | 丸口   | 約120mm | 約 19g | ¥390+消費税 |

先端部は極細加工。シャープで 強靭な刃先です。



非磁性

精密ピンセット〈極細タイプ〉 **TS-14** TS-14

| 型番    | JANコード | 先端仕様 | 長さ     | 重量    | 価 格      |
|-------|--------|------|--------|-------|----------|
| TS-14 | 420051 | 極細   | 約115mm | 約 17g | ¥390+消費税 |

先端角度 45°のカーブした 刃先です。







| 型番    | JAN⊐−ド | 先端仕様 | 長 さ    | 重 量   | 価格       |
|-------|--------|------|--------|-------|----------|
| TS-15 | 420068 | わし口  | 約120mm | 約 15g | ¥390+消費税 |
|       |        |      |        |       |          |

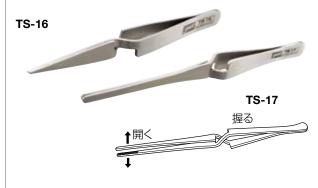
バネ作用で部品をつかむ自閉型。 はんだ付け作業時の部品保持に最適。





精密ピンセット〈逆作用ピンセット〉

TS-16/17



| 型番    | JANコード | 先端仕様 | 長さ     | 重 量   | 価 格      |
|-------|--------|------|--------|-------|----------|
| TS-16 | 420150 | 先細   | 約120mm | 約 20g | ¥400+消費税 |
| TS-17 | 420167 | ラウンド | 約165mm | 約 30g | ¥400+消費税 |



## TL-20 セット内容

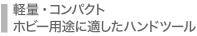
| No. | 内 容            | No. | 内 容           |    | 内 容                  |
|-----|----------------|-----|---------------|----|----------------------|
| 1   | 強力ニッパー         | 8   | ドライバー (+)No.0 | 15 | ソルダーアシスト (リーマー)      |
| 2   | ラジオペンチ         | 9   | ドライバー (+)No.1 | 16 | ソルダーアシスト (フォーク&リムーバ) |
| 3   | 電エペンチ          | 10  | ドライバー (+)No.2 | 17 | はんだ吸取線               |
| 4   | ピンセット          | 11  | ナット回し 5.5 BOX | 18 | こて先クリーナー             |
| 5   | ツマミドライバー       | 12  | はんだこて         | 19 | カッターナイフ              |
| 6   | ドライバー (-)4.0mm | 13  | ヤ二入りはんだ       | 20 | ヤスリ(半丸、平)            |
| 7   | ドライバー (-)5mm   | 14  | はんだクリーナー      | 21 | キャリングバック             |

## TL-10 セット内容

| No. | 内容            |    | 内容           |
|-----|---------------|----|--------------|
| 1   | ラジオペンチ        | 8  | ドライバー(-)5mm  |
| 2   | 強力ニッパー        | 9  | ナット回し 5.5BOX |
| 3   | ピンセット         | 10 | はんだ吸取線       |
| 4   | ツマミドライバー      | 11 | こて先クリーナー     |
| 5   | ドライバー (+)No.1 | 12 | ヤ二入りはんだ      |
| 6   | ドライバー (+)No.2 | 13 | 平ヤスリ         |
| 7   | はんだこて         | 14 | キャリングバック     |

| 型番    | JAN コード | セット内容 | 価格           |
|-------|---------|-------|--------------|
| TL-20 | 410656  | 20点   | ¥15,000 +消費税 |
| TL-10 | 410649  | 13 点  | ¥9,000 +消費税  |

## 作業用工具





ホビー用工具

## YN / YP シリーズ



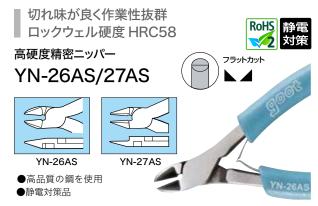
| 型 番 JANコード |  | JAN コード | 最大切断直径       | 全 長   | 価 格         |
|------------|--|---------|--------------|-------|-------------|
| YN-1       |  | 410854  | φ 2.0mm (銅線) | 118mm | V1 700 工兴弗科 |
| YN-3       |  | 410878  | φ 2.0mm (銅線) | 118mm | ¥1,700 +消費税 |
| YN-4       |  | 410885  | φ 1.8mm (銅線) | 125mm | ¥1,750 +消費税 |

#### ラジオペンチ

| 型番   | JAN コード | 最大切断直径        | 全 長   | 価 格                |
|------|---------|---------------|-------|--------------------|
| YP-1 | 410922  | φ 1.2mm (軟鉄線) | 124mm | ¥1,700 +消費税        |
| YP-3 | 410946  | φ 1.6mm (軟鉄線) | 145mm | <b>≠1,700</b> +消复忧 |
| YP-4 | 410953  | φ 1.6mm (軟鉄線) | 160mm | ¥1,750 +消費税        |



- ●ボールベアリング用の鋼を使用 ●表面を黒く防錆処理
- ●静電対策品



## YN-26AS

| 型番      | JAN コード | 最大切断直径       | 全 長   | 価 格         |
|---------|---------|--------------|-------|-------------|
| YN-25AS | 411530  | φ 1.3mm (銅線) | 122mm | ¥8,700 +消費税 |
| YN-26AS | 411547  | φ 1.3mm (銅線) | 122mm | ¥4,200 +消費税 |
| YN-27AS | 411554  | φ 1.0mm (銅線) | 122mm | ¥4,200 +消費税 |



YN-300 JANコード 411592 圧縮空気圧 6-7 Bar チューブ径 ø6 消 費 刃の材 3.5NI /min 
 刃 の 材 質

 サイズ (刃含まず)
 強化スチール 約 210 x 35mm 400g

格 ¥100,000 +消費税

替刃/替刃セット 替刃 替刃セット ናገ [0] YN-300-B YN-300-SB

| 基板の仕様 |     |
|-------|-----|
|       | 基   |
| A A   | スロッ |
| >     | スロ  |
|       | スロ  |
| スロット  | スロッ |
|       | カット |
|       | 装着部 |
| 7 F   |     |
|       |     |

| 最大 1.6mm                        |
|---------------------------------|
| 最小 13 ~最大 70mm                  |
| 1.5mm/1.8mm/2.0mm<br>(刃のサイズによる) |
| $0\sim 0.02$ mm                 |
| 1 ~ 3mm<br>(公差 0 + 0.1mm)       |
| 最大 0.05mm                       |
| 最小 1.9mm                        |
|                                 |

| 型番    | 替え刃つ   | セット              | YN-300-SB15       | YN-300-SB18 | YN-300-SB20 |  |
|-------|--------|------------------|-------------------|-------------|-------------|--|
| 坐 街   | 替え刃のみ  |                  | YN-300-B15        | YN-300-B18  | YN-300-B20  |  |
| 刃の厚み  |        |                  | 1.5mm             | 1.8mm       | 2.0mm       |  |
| 刃の材質  |        |                  | 強化スチール            |             |             |  |
|       |        | Α                | 1.5mm 1.8mm 2.0mm |             |             |  |
| 基板適   | 基板適用 B |                  | 1 ~ 3mm           |             |             |  |
| サイズ C |        | 最小 13mm ~最大 70mm |                   |             |             |  |
|       |        | D                | 最大 1.6mm          |             |             |  |

価

| 1 | <b>省</b> 为               |
|---|--------------------------|
| Ì | 替刃 1.5mm (LDPP15)        |
|   | YN-300-B15 ¥13,000 +消費稅  |
| ĺ | <b>替刃 1.8mm</b> (LDPP18) |
| ı | YN-300-B18 ¥13,000 +消費稅  |
| ĺ | <b>替刃 2.0mm</b> (LDPP20) |
| ı | YN-300-B20 ¥13,000 +消費税  |

## 替刃セット

■替刃セット 1.5mm (LPDPP15) YN-300-SB-15 ¥26,000 +消費税 **替刃セット 1.8mm** (LPDPP18) YN-300-SB-18 ¥26,000 +消費税 ■ 替刃セット 2.0mm (LPDPP20) YN-300-SB-20 ¥26.000 +消費税



| 型番       | JAN コード | 全長    | 重量  | 刃厚み   | 価格          |
|----------|---------|-------|-----|-------|-------------|
| YN-210AS | 411608  |       |     | 1.0mm |             |
| YN-215AS | 411578  | 147mm | 95g | 1.5mm | ¥7,000 +消費税 |
| YN-220AS | 411585  |       |     | 2.0mm |             |

## 適用サイズ

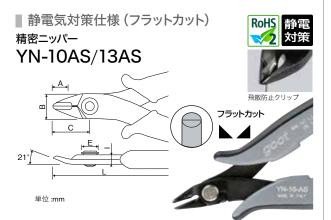
|   |          |          |          | 9  |
|---|----------|----------|----------|----|
|   | YN-210AS | YN-215AS | YN-220AS | ă  |
| Α | 1.1mm 以上 | 1.6mm 以上 | 2.1mm 以上 |    |
| В |          | 2.5mm 以下 |          | Ь, |
| C |          | 25mm 以上  |          | -  |
| D |          | 2.0mm 以下 |          |    |
|   |          |          |          |    |

# ■ リード線を水平にカット **RoHS** 精密ニッパー YN-10/12/13/17/20 フラットカット

●切断面は水平な状態でカットされますので、精密部 品のリード線、カッティング作業時に部品本体への衝 撃が加わる心配がありません。●切断したリード線の 飛散防止クリップ付。(YN-10,12)(注)銅線以外の切断 には使用しないでください。



| 型  | 番           | JAN I—K | 最大切断直径   | Α | В    | С  | Е | - 1 | L   | 価 格         |
|----|-------------|---------|----------|---|------|----|---|-----|-----|-------------|
| Y١ | <b>N-10</b> | 410090  | φ 1.3    | 8 | 13.5 | 20 | 9 | 6   | 140 | ¥2,000 +消費税 |
| Y١ | N-12        | 410113  | φ 1.0    | 8 | 10   | 18 | 9 | 5   | 133 | ¥2,200 +消費稅 |
| Y١ | V-13        | 410335  | φ 0.8    | 8 | 9.5  | 18 | 9 | 4   | 133 | ¥1,900 +消費税 |
| Y١ | N-17        | 410670  | φ1.3(薄刃) | 8 | 13.5 | 20 | 9 | 5   | 138 | ¥1,800 +消費税 |
| Y١ | 1-20        | 410786  | φ 1.6    | 8 | 13.5 | 20 | 9 | 6   | 139 | ¥2,500 +消費税 |



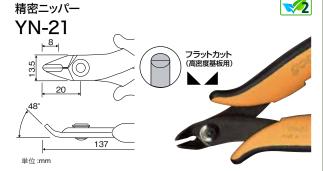
●切断面は水平な状態でカットされますので、精密部 品のリード線、カッティング作業時に部品本体への衝 撃が加わる心配がありません。●切断したリード線の 飛散防止クリップ付。(YN-10AS)(注)銅線以外の切 断には使用しないでください。



RoHS

| 四四 | 世番     | JAN ⊐−ド | 最大切断直径 | Α | В    | С  | Е | - 1 | L   | 価 格         |
|----|--------|---------|--------|---|------|----|---|-----|-----|-------------|
| ΥN | I-10AS | 411424  | φ 1.3  | 8 | 13.5 | 20 | 9 | 6   | 140 | ¥2,400 +消費税 |
| ΥN | I-13AS | 411448  | φ 0.8  | 8 | 9.5  | 18 | 9 | 4   | 133 | ¥2,300 +消費税 |

## ■ 高密度集積基板用(フラットカット)



●実装用の部品の足をカットする専用ニッパーです。 (注)銅線以外の切断には使用しないでください。

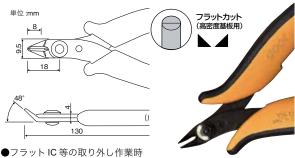


| 型:   | 番  | JAN ⊐−ド | 最大切断直径  | 全長    | 価 格         |
|------|----|---------|---------|-------|-------------|
| YN-2 | 21 | 411233  | φ 1.3mm | 137mm | ¥1,900 +消費税 |

## ■ 高密度集積基板用(フラットカット)

## 精密ニッパー

## **YN-15**



に使用する足切り専用ニッパー。

●刃先水平面を基板面に合わせて フラット IC の足等をカットします。 (注) 銅線以外の切断には使用しな いでください。



RoHS

**2** 

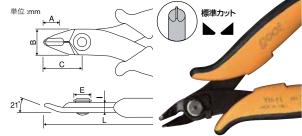
RoHS

| 型   | 番   | JAN ⊐−ド | 最大切断直径  | 全長    | 価 格         |
|-----|-----|---------|---------|-------|-------------|
| YN- | -15 | 410359  | φ 0.6mm | 130mm | ¥1,900 +消費税 |

## ■ 標準カット

## 精密ニッパー

## YN-11/18



●最大切断銅線直径(mm)/ φ 1.6 / φ 2.0 の専用ニッ パー。デリケートなカッティング作業に最適。●切断 したリード線の飛散防止クリップ付。(YN-11)(注)銅線 以外の切断には使用しないでください。



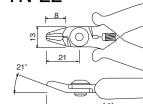
RoHS

| 型  | 番   | JAN I—F | 最大切断直径 | Α | B    | С  | E | ı | L   | 価格          |
|----|-----|---------|--------|---|------|----|---|---|-----|-------------|
| ΥN | -11 | 410106  | φ 1.6  | 8 | 13.5 | 20 | 9 | 6 | 138 | ¥2,700 +消費税 |
| ΥN | -18 | 410687  | φ 2.0  | 8 | 13.5 | 19 | 9 | 6 | 138 | ¥2,500 +消費稅 |

## ■ 標準カット

## 精密ニッパー **YN-22**

単位:mm





●最大切断径 2 mmの足切り専用ニッ パーです。刃先角度 21°。軽く握るだけ でシャープに切断できます。(注)銅線以 外の切断には使用しないでください。

| 30 |  |
|----|--|
|    |  |



| 型番    | JAN III | 最大切断直径  | 全長    | 価 格         |
|-------|---------|---------|-------|-------------|
| YN-22 | 411226  | φ 2.0mm | 141mm | ¥3,000 +消費税 |

# 作業用工具





●フラット IC 等の取り外し作 業時に使用する足切り専用ニッ パー。●通常のニッパー類の握 り方に対して裏返しに握り、刃 先水平面をフラット IC チップ の向こう側側面に沿わせて足を カットします。





(注)銅線以外の切断には使用しないでください。

| 3 | 型 番   | JAN コード | 最大切断直径  | 全長    | 価 格         |
|---|-------|---------|---------|-------|-------------|
| 1 | /N-14 | 410342  | φ 0.6mm | 130mm | ¥2,900 +消費税 |

## ■ フラット IC カット専用 (フラットカット)



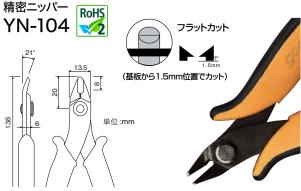
●部品の取り外し作業に使用 する足切り専用ニッパー。●通 常のニッパー類の握り方に対し て裏返しに握り、カットします。 (注)銅線以外の切断には使用し ないでください。





| 型   | 番   | JAN ⊐−ド | 最大切断直径 | 全長    | 価 格         |
|-----|-----|---------|--------|-------|-------------|
| YN- | -16 | 410663  |        | 135mm | ¥3,600 +消費税 |

## ■ 1.5mm カットニッパー (ヨコ型・フラットカット)



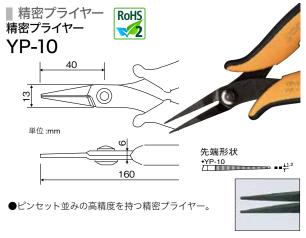
●プリント基板面に対して水平の高さでリード線をカットできます。(注) 銅線以外の切断には使用しないでください。







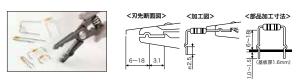
| 型   | 番   | JAN ⊐-ド | 最大切断直径  | 全長    | 価 格         |
|-----|-----|---------|---------|-------|-------------|
| YN- | 104 | 410748  | φ 1.3mm | 138mm | ¥3,000 +消費税 |



| 型番    | JAN I—K | 先端部内面 | 全長    | 価 格         |
|-------|---------|-------|-------|-------------|
| YP-10 | 410168  | ギザ有り  | 160mm | ¥2,000 +消費税 |



●一工程で足曲げと切断が同時に行えます。●加工時の部品の足の長さを 調節できるアジャスター付き。



## (注)銅線以外の切断には使用しないでください。

切断の仕方により、長さが若干変化します。

| 型番       | JAN ⊐−ド | 全長    | 最大切断直径  | 価 格         |
|----------|---------|-------|---------|-------------|
| YP-201AS | 411615  | 152mm | φ 0.8mm | ¥4,200 +消費税 |



## ■ 1台2役!! 配線用電線のカットとストリップに最適 ワイヤーストリッパー YS-1



●ストリップの長さを固定できる ストッパー付きです。(2-20mm の範囲に調整できます。) ●電線 の被覆の厚さに合わせて刃先の 食い込みをダイヤルで簡単に調 整できます。●鋼板とガラスファ イバー強化したナイロン材のボ ディで耐久性抜群です。

テフロン、ネオプレン、アスベスト などのストリップには使用できま せん。

被覆によっては芯線にキズが 入ったり、ちぎれる事があります。







|   | 型  | 番  | JAN III | 適用線径 (加工能力の目安)         | 全長    | 価 格         |
|---|----|----|---------|------------------------|-------|-------------|
| Г | YS | -1 | 410076  | 0.2-5.5mm <sup>2</sup> | 170mm | ¥3,400 +消費税 |



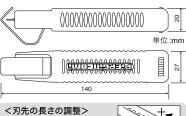
#### (注)銅線以外の切断には使用しないでください。

| 型番   | JAN III | 適用芯線直径                           | 全長        | 価 格          |
|------|---------|----------------------------------|-----------|--------------|
| YS-2 | 410199  | φ0.25, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.8mm | 167mm     | ¥1,800 +消費税  |
| YS-3 | 410205  | φ0.8, 1.0, 1.3, 1.6, 2.0, 2.6 mm | 107111111 | + 1,000 +消質祝 |



- ●刃先はカットする 方向に自動的に回転 します。
- ●刃部が表面に出て いない安全設計です。
- ●替刃が本体に内蔵 されています。

注) 丸型ケーブル専用です。楕円ケーブルには使用 できません。



## 刃先の長さの調整は、電線の被覆

の厚さによって調整ダイヤルを回し て調整してください。刃先を出し すぎると芯線にキズが付きます。



## 使用方法



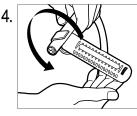
押さえ金具を指で押し上げます。



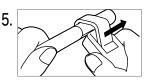
加工する電線を回転刃に押し当て、 電線で押して回転刃がAの位置へ 来るようにします。



押さえ金具で電線を固定します。



セット後、矢印方向へケーブルストリッ パを回転させます。被覆がカット出来 たら、軽く回るようになります。



横方向にケーブルストリッパを引っ張 り被覆をカットします。(刃先はカッ トする方向に自動的に回転します。)

| 型   | 番   | JAN ⊐−ド | 適用電線径       | 全長       | 価 格         |
|-----|-----|---------|-------------|----------|-------------|
| YS- | 100 | 410397  | 外径¢ 4-16mm  | 140mm    | ¥1,600 +消費税 |
| YS- | 101 | 410403  | 外径 ø 8-28mm | 14011111 | +1,000 干用負仇 |

## 替刃

YS-100 / YS-101 用替刃

YS-100HA ¥270 +消費税

# 型番別インデックス



| В                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B-30<br>BN-60/80/100<br>BS-10/15/850<br>BS-2<br>BS-35/3500/3505<br>BS-3A<br>BS-45/4500/4505<br>BS-4A<br>BS-55/5500/5505<br>BS-5A<br>BS-75B/7505<br>BS-95B/9505<br>BS-9505A<br>BS-720B/T2005<br>BS-C20B/C2005 | ボットボンド ホビー用 82 家庭用はんだこて 33 ペースト 74 チップリフレッサー 64 板金用フラックス 74 板金用はんだ付けセット 74 ステンレス用フラックス 74 電気用フラックス 74 電気用はんだ付けセット 74 電気用はんだ付けセット 74 プリント基板用フラックス RMA 75 ブリント基板用フラックス RMA 75 フラックス希釈剤 75 フラックス洗浄剤 75 プリント基板防湿コーティング剤 75 プリント基板防湿コーティング剤 75 |
| BS-H20B                                                                                                                                                                                                      | 焼付防止剤 75                                                                                                                                                                                                                                  |
| С                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
| CA-30R/40R<br>CD-10<br>CD シリーズ<br>CP/CPN シリーズ<br>CS-21/31<br>CXR-31/41<br>CXR-60/80/100                                                                                                                      | キャップ付はんだこて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                                                                                                                                                                            |
| F                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
| FA-1000 シリーズ<br>FD シリーズ                                                                                                                                                                                      | はんだ付けシステム ··············· 4<br>自動はんだ送り装置 ·········· 41                                                                                                                                                                                    |
| G                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
| GP-101S<br>GP-20<br>GP-501<br>GP-510<br>GP-510SET<br>GSR シリーズ<br>GS シリーズ                                                                                                                                     | ガス式はんだこで 36<br>ポータソル専用ガス 36<br>ガス式はんだこて 圧電着火型ハイパワー 36<br>ガス式はんだこて 圧電着火型 37<br>ガス式はんだこて 圧電着火型 37<br>ガス式はんだこて 圧電着火型セット 37<br>SMT リワーク・リペアーシステム 48<br>はんだ吸取器 62                                                                              |

| Н                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H-1S/1L/2SL<br>HA-400<br>HB-1/2<br>HB-100S/200S シリーズ<br>HB-21C<br>HB-25<br>HB-45<br>HB-150S-RS (NEW)<br>HB-300S-5KRS<br>HB-40S シリーズ<br>HB-6<br>HB-80<br>HE-110<br>HE-20<br>HE-31<br>HE-60<br>HG-1100<br>HOT-30R/60R<br>HP-150/200/300<br>HRC-401<br>HRC-80/100<br>HS-2520<br>HS-300/400<br>HS-40/50 | ヒートクリップ       84         アクリル曲げヒーター       76         スティックパレット       83         ホットスティック       業務用       83         スティッククリーナー       83         ホットボンド       ホビー用       82         ホットボンド       ホビー用       82         ホットスティック       電子部品固定       83         ホットスティック       ホビー用       83         ホットボンドスタンド       83         ホットボンド 一般、DIY 向け       82         ホットスライドカッター       80         オットカッター       80         ナイロンロープカッター       80         ナイロンロープカッター       80         ナイロンロープカッター       80         ナイロンロープカッター       80         ヒートガン       77         ホットナイフ       79         板金用はんだこて       34         ステンドグラス用温調型はんだこて       39         熱収縮フィルム       79         ヒートシーラー       業務用       78         ホットシーラー       78 |
| KS シリーズ                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 一般電気用はんだこて ······ 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| KYP-70                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2段切り替え式はんだこて 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| М                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| M705-BAR<br>MI-6-6V/MI-6-12V<br>MSD-40<br>MSD-5<br>MSD-20                                                                                                                                                                                                                                           | はんだ槽用棒はんだ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| チップリカバリー                                                                                                                          | 65<br>66<br>66<br>65<br>65<br>66<br>58             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ミニバイス                                                                                                                             | 66<br>66<br>65<br>65<br>66<br>58                   |
| マルチクランプ                                                                                                                           | 66<br>65<br>65<br>66<br>58                         |
| ヘルパー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                                                                         | 66<br>65<br>66<br>58<br>56                         |
| はんだこて台                                                                                                                            | 65<br>65<br>66<br>58<br>56                         |
| ホットピンセット用こて台 ·················・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                                                                | 65<br>66<br>58<br>56                               |
| 基板ホルダー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                                                                       | 66<br>58<br>56                                     |
| サービスステーション!<br>サービスステーション 瞬間吸引式!                                                                                                  | 58<br>56                                           |
| サービスステーション 瞬間吸引式 !                                                                                                                | 56                                                 |
|                                                                                                                                   |                                                    |
| サービスステーション 熱風器付 瞬間吸引式 も                                                                                                           |                                                    |
|                                                                                                                                   | 56                                                 |
|                                                                                                                                   |                                                    |
| A-2                                                                                                                               |                                                    |
| 銅こて先                                                                                                                              |                                                    |
| 工具セット 8                                                                                                                           |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
| ピンセット                                                                                                                             | 85                                                 |
|                                                                                                                                   |                                                    |
| 表面抵抗計                                                                                                                             | 66                                                 |
| 静電マット                                                                                                                             |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
| 雪子丁作田セット                                                                                                                          | 30                                                 |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
| // 14/1009                                                                                                                        | 55                                                 |
|                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                    |
| :<br>::<br>::<br>::<br>::<br>::<br>::<br>::<br>::<br>::<br>::<br>::<br>::<br>:                                                    | 87                                                 |
| 精密ニッパー                                                                                                                            |                                                    |
| ホビー用ニッパー ······ 8                                                                                                                 | 86                                                 |
| ホビー用ニッパー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                                                                     | 86<br>88                                           |
| ホビー用ニッパー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                                                                     | 86<br>88<br>87                                     |
| ### ### ### #########################                                                                                             | 86<br>88<br>87<br>86                               |
| ### ### #############################                                                                                             | 86<br>88<br>87<br>86                               |
| ### ### #############################                                                                                             | 86<br>88<br>87<br>86<br>86                         |
| ボビー用ニッパー 8<br>精密ニッパー 1.5mm カット 8<br>精密ニッパー 静電対策 8<br>高硬度精密ニッパー 8<br>基板ミシン目カッター 8<br>エアー式基板ミシン目カッター 8<br>ホビー用ラジオペンチ 8              | 86<br>88<br>87<br>86<br>86<br>86                   |
| ボビー用ニッパー 8<br>精密ニッパー 1.5mm カット 8<br>精密ニッパー 静電対策 8<br>高硬度精密ニッパー 8<br>基板ミシン目カッター 8<br>エアー式基板ミシン目カッター 8<br>ホビー用ラジオペンチ 8<br>精密プライヤー 8 | 86<br>88<br>87<br>86<br>86<br>86                   |
| ### ### #############################                                                                                             | 86<br>88<br>87<br>86<br>86<br>86<br>88             |
| ### ### #############################                                                                                             | 86<br>88<br>87<br>86<br>86<br>86<br>88<br>88       |
| ### ### ### #########################                                                                                             | 86<br>88<br>87<br>86<br>86<br>86<br>88<br>88<br>89 |
| ### ### #############################                                                                                             | 86<br>88<br>87<br>86<br>86<br>86<br>88<br>88<br>89 |
| ### ### ### #########################                                                                                             | 86<br>88<br>87<br>86<br>86<br>86<br>88<br>89<br>89 |
|                                                                                                                                   | てた温度計                                              |



® はんだこて・はんだ付けロボット・**SMT** 関連製品

# 太洋電機産業株式会社

本 社 〒 720-0092 広島県福山市山手町 2 丁目 16-8

TEL. 084 (951) 1512 FAX. 084 (951) 9531

本社営業部 〒720-0092 広島県福山市山手町 5 丁目 23-1

TEL. 084 (951) 9010 FAX. 084 (952) 2119

**東京営業所** 〒110-0016 東京都台東区台東 2 丁目 29-3

枝村ビル2階

TEL. 03 (3836) 2811 FAX. 03 (3832) 6955

大阪営業所 〒556-0006 大阪府大阪市浪速区日本橋東1丁目12-12

レジェンドール日本橋東1階

TEL. 06 (6644) 3505 FAX. 06 (6644) 3527

**新潟営業所** 〒 955-0033 新潟県三条市西大崎 1 丁目 25-28

TEL. 0256 (47) 1715 FAX. 0256 (47) 1716

ホームページ/電子メールのアドレス www.goot.co.jp info@goot.co.jp





